



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
AL REPUBLICII MOLDOVA



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU” DIN REPUBLICA MOLDOVA

Standardul de screening audiologic la nou-născuți (ediția II)

Chișinău, 2025

**Aprobat la ședința Consiliului de Experți al Ministerului Sănătății
din 30.09.2024, proces-verbal nr. 3
Aprobat prin Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 121 din 31.01.2025
cu privire la aprobarea Standardului de screening audiologic la nou-născuți, ediția II**

Cuprins

Abrevierile folosite în standard.....	4
Prefață	4
Partea introductivă	4
Utilizatorii standardului:	5
Scopul standardului:.....	5
Obiectivele standardului:	6
Elaborat: 2017	6
Revizuit: 2025.....	6
Următoarea revizuire: 2030	6
Colectivul de autori ai I ediții a Standardului:	7
Colectivul de autori ai ediției a II a Standardului:	7
Standardul a fost examinat, avizat și aprobat de:	7
CAPITOLUL I:	8
ASPECTE GENERALE	8
1. Surditatea la copii – identificarea problemei	8
2. Screeningul audiologic: noțiuni generale ale unui program organizat	8
3. Rezultatele scontate:	9
CAPITOLUL II:.....	11
NOȚIUNI GENERALE ȘI ETAPELE DE BAZĂ ALE SCREENINGULUI AUDIOLOGIC LA NOU-NĂSCUȚI	11
1. Identificarea și planificarea copiilor pentru screening.....	11
2. Consilierea părinților și asigurarea acordului informat benevol și conștientizat de participare la screening.....	11
3. Procesul de asigurare a participării la screening: procedura de chemare/rechemare.....	12
3.1. Tipurile de chemare/rechemare:.....	12
3.2. Modalitatea de chemare/rechemare:	12
3.3. Regulile procedurii de chemare/rechemare în dependență de tipul acesteia:	12
4. Resursele umane și responsabilitățile în cadrul screeningului audiologic.....	13
5. Condițiile de colectare a datelor.....	13
6. Condițiile și echipamentul necesar pentru organizarea procesului de screening audiologic .	14
7. Evaluarea factorilor de risc în surditatea la copii.....	15
8. Managementul rezultatelor	15
9. Screeningul audiologic – examinare audiologică la nivel de Centre perinatale/ maternități - I ETAPĂ	16
9.1. Etapele de bază în screeningul audiologic la nivel de Centre perinatale/ maternități: ..	16
9.2. Efectuarea screeningului audiologic în Centre perinatale/ maternități:	16
9.3. Screeningul pentru copiii din Unitatea de Terapie Intensivă Neonatală (UTIN)	17
9.4. Comunicarea rezultatelor screeningului audiologic.....	17
10. Screeningul audiologic la nivel de asistența medicală specializată de ambulator (cabinet de otorinolaringologie) - ETAPA II	18
11. Condițiile de colectare a datelor.....	20
CAPITOLUL III.	21
SCREENINGUL AUDIOLOGIC – EXAMINARE AUDIOLOGICĂ LA NIVEL DE CENTRU REPUBLICAN DE AUDIOLOGIE, PROTEZARE AUDITIVĂ ȘI REABILITARE MEDICO- PEDAGOGICĂ.....	21
1. Noțiunile și etapele de bază ale Screeningului audiologic la nivel de Centru Republican de Audiologie, Protezare Auditivă și Rehabilitare Medico-Pedagogică (CRAPARMP)	21
2. Condițiile și echipamentul necesar	21

3. Resursele umane și responsabilitățile	22
4. Tehnica procesării și examinării prin înregistrarea impedansmetriei	22
5. Tehnica procesării și examinării prin înregistrarea otoemisiilor acustice.....	22
6. Tehnica procesării și examinării prin înregistrarea potențialelor evocate auditiv (BERA - screening si BERA- clinic).....	23
7. Colectarea rezultatelor	24
7.1 Colectarea datelor în format electronic.....	24
7.2 Colectarea datelor pe suport de hârtie	24
8. Monitorizarea după stabilirea diagnosticului	24
9. Referirea la reabilitare.....	24
CAPITOLUL IV. EVALUAREA ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚELOR.....	25
1. Principiile și cerințele de colaborare între actorii implicați în Screeningul audiologic al nou-născuților	25
2. Indicatorii de monitorizare a implementării Screeningului audiologic universal al nou-născuților:	25
Anexa nr.1.....	26
Acordul informat al părinților pentru la screeningul audiologic.....	26
Anexa nr.2.....	26
Lista factorilor de risc în surditatea la copii.....	26
Anexa nr. 3.....	27
FIȘA screeningului audiologic.....	27
Anexa nr.4.....	27
Chestionarul-test „Cum aude copilul în primul an de viață”	27
Anexa nr. 5.....	28
Repartizarea teritorială a prestatorilor de servicii medicale.....	28
pentru etapa a II-a a screeningului audiologic	28
Anexa nr. 6.....	29
Model de raportare lunară a rezultatelor implementării screeningului audiologic al nou-născuților, realizat în cadrul Centrului perinatal/maternității	29
Anexa nr.7.....	29
Model de raportare lunară a rezultatelor implementării screeningului audiologic al nou-născuților, realizat de medicul otorinolaringolog din teritoriu (etapa II)	29
Anexa nr. 8.....	29
Date despre copiii cu rezultat negativ la una sau ambele urechi la etapa a II-a de screening audiologic la nou-născuți:	29
Anexa nr. 9.....	30
Model de raportare lunară a rezultatelor implementării screeningului audiologic al nou-născuților prezentat de către CRAPARMP (etapa III).....	30
Bibliografie	31

Abrevierile folosite în standard

AMP	Asistență medicală primară
AMSA	Asistență medicală specializată de ambulator
AMS	Asistență medicală spitalicească
CNAM	Compania Națională de Asigurări în Medicină
CRAPARMP	Centrul Republican de Audiologie, Protezare Auditivă și Reabilitare Medico-Pedagogică
IC	Implant Cohlear
IMSP IMC	Instituție medico-sanitară publică Institutul Mamei și Copilului
MS RM	Ministerul Sănătății al Republicii Moldova
OEA	Otoemisia acustice
PDA	Produse de distorsiune acustică
PEA	Potențiale evocate auditiv
PA	Proteze auditive
RP	Reabilitare pedagogică
USMF	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

Prefață

Acest standard a fost elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale actuale privind bunele practice ce vizează diagnosticul precoce al surdității la copii și poate servi drept bază pentru elaborarea procedurilor de operare standard instituționale, în funcție de resursele reale ale fiecărui prestator de servicii medicale.

Partea introductivă

În Republica Moldova, ca și la nivel mondial, problema surdității în rândurile populației este în atenția specialiștilor ca o problemă mereu actuală, reieșind din răspândirea frecventă și repercusiunile sale grave, care duc cel mai des la invalidizare.

În ultimii ani serviciul de audiologie din țară s-a dezvoltat cu sprijinul structurilor statale și ajutorul din partea Uniunii Europene. Aceste colaborări au creat condiții moderne atât pentru diagnosticul precoce și corect al deficiențelor de auz la copii, cât și protezare auditivă ori implantare cohleară.

Utilizarea metodelor obiective de diagnostic ca - otoemisiunile acustice, potențialele evocate auditiv, impedansmetria, au contribuit la micșorarea vârstei medii de stabilire a diagnosticului surdității la copii. Reabilitarea protetică se realizează grație implementării, din anul 2006, a Programului Național de asigurare gratuită cu aparate auditive a copiilor și persoanelor cu deficiență de auz, care este în vigoare până în prezent. Metodele noi de tratament conservator și chirurgical al patologiei urechii medii, folosite de către specialiștii otorinolaringologi, contribuie la reducerea numărului de persoane cu deficiențe auditive. În anul 2014 în premieră în țară a fost efectuată intervenția chirurgicală „Implantul Cohlear”, iar din 2020 cheltuielile sunt acoperite de către CNAM.

Screeningul audiologic universal la nou-născuți este prima și cea mai importantă etapă în diagnosticul timpuriu al surdității la copii.

Datele literaturii științifice de specialitate, precum și avizul pozitiv al experților din țările avansate, care practică deja programe universale de „depistare precoce a surdității la copii”, argumentează convingător importanța și utilitatea practică a screeningului surdității la nou-născuți. Majoritatea statelor, evaluând impactul economic al surdității în rândul populației, abordează această problemă, inclusiv din punct de vedere al unei investiții cost-eficiente. Este mai rațional de a depista precoce și de a reabilita copiii cu surditate la o vârstă fragedă, care ulterior devin integrați efectiv în societate și în economia națională, decât să fie întreținuți prin intermediul programelor de asistență

socială. Din punct de vedere economic screeningul surdității la copii nu necesită utilaj exagerat de costisitor, iar rezultatele obținute contribuie la reducerea numărului de invalizi prin surditate și integrarea ulterioară a acestora în societate.

Conform datelor Consiliului Național pentru Determinarea Dizabilității și Capacității de Muncă, în țară, numai pe parcursul anilor 2018-2022, au fost încadrați primar în gradul de dizabilitate pe motiv de surditate 204 de copii de diferite vârste, numărul acestora fiind în creștere de la 28 de cazuri în anul 2018, până la 45 de cazuri în anul 2022.

Astfel, un prim pas în depistarea precoce a surdității la copii este screeningul audiologic-universal al nou-născuților, serviciu demult implementat în țările din Uniunea Europeană și SUA, inclusiv în cele din vecinătate (România).

Necesitatea unui program de screening audiologic-universal al surdității la nou-născuți rezidă din următorii factori determinanți:

- frecvență relativ mare a surdității;
- prognostic sever în absența unei strategii complexe de reabilitare;
- sensibilitate și specificitate mare a testelor propuse pentru examinare;
- teste necomplicate în executare, ușor de interpretat, non-invazive.

Implementarea screeningului audiologic în țară are începutul din 1992, când cu susținerea colegilor din Franța, Belgia, Polonia, Elveția s-a efectuat sporadic screeningul audiologic în teritoriu, la diferite categorii de vârstă la copii.

Rezultatele obținute au stat la baza elaborării primei ediții a Standardului național privind screeningul audiologic la nou-născuți.

În 2017 prin Ordinul MS, cu suportul Guvernului din Japonia a demarat screeningul audiologic în 5 Centre perinatale din țară (din Chișinău, Bălți, Cahul și Hâncești). Conform ordinului menționat, specialiștii Centrului Republican de Audiologie, Protezare Auditivă și Reabilitare Medico-Pedagogică din cadrul IMSP IMC au instruit 10 persoane (medici și asistente medicale) pentru efectuarea screeningului audiologic.

În perioada 2018-2022, în urma aplicării screeningului audiologic la peste 55 mii de nou-născuți, la 67 de copii a fost diagnosticată surditatea sensoroneurală în primul an de viață, în baza unui examen audiologic complex, cu reabilitare ulterioară prin protezare auditivă ori implant cohlear. Rezultatele obținute în urma screeningului audiologic „pilot”, relevă importanța implementării unui screening audiologic universal la nou-născuți la nivel național.

Utilizatorii standardului:

- Prestatorii de AMS (centrele perinatale/maternitățile, care prestează servicii de explorare audiologică în screeningul audiologic la nou-născuți (medici neonatologi și asistente medicale), Centrul Republican de Audiologie, Protezare Auditivă și Reabilitare Medico-Pedagogică din cadrul IMSP IMC);
- Prestatorii de servicii de AMSA (medici otorinolaringologi-audiologi, medici pediatri);
- Prestatorii de servicii de AMP (medici de familie și asistentele medicale ale medicilor de familie);
- Instituțiile de învățământ medical (USMF „Nicolae Testemițanu”, colegiile de medicină și farmacie / cadre didactice, studenți, medici rezidenți).

Scopul standardului:

Asigurarea diagnosticului timpuriu al deficiențelor de auz la copii prin realizarea tuturor activităților ce trebuie efectuate la diferite etape de examinare în cadrul Programului de Screening audiologic-universal.

Obiectivele standardului:

- Familiarizarea specialiștilor și a populației cu importanța screeningului audiologic-universal la nou-născuți.
- Informarea și promovarea în rândul părinților a beneficiilor screeningului audiologic, pentru a spori gradul de conștientizare și a nivelului de participare.
- Reglementarea etapelor în identificarea copiilor care urmează a fi supuși screeningului.
- Efectuarea screeningului audiologic-universal la nou-născuți, în termen maxim până la 1 lună de la naștere.
- Reducerea duratei de timp de la data primei etape de screening auditiv până la stabilirea diagnosticului clinic final (termen până la 3-6 luni).
- Asigurarea examenului audiologic complex pentru confirmarea diagnosticului de surditate la toți copiii identificați în screening audiologic.
- Asigurarea monitorizării efectuării unei evaluări audilogice, pentru stabilirea diagnosticului clinic în primele 3 luni după screeningul audiologic.
- Reducerea duratei de timp de la data stabilirii diagnosticului clinic până la determinarea tacticii de reabilitare prin protezare auditivă ori implant cohlear, cu oferirea serviciilor de intervenție timpurie copiilor identificați cu deficiențe de auz.
- Asigurarea suportului pentru elaborarea planului individual de reabilitare protetică și psihopedagogică a copilului cu surditate.
- Îmbunătățirea procesului de monitorizare a copiilor diagnosticați cu deficiențe de auz.
- Profilaxia surdității la copii prin creșterea nivelului cunoștințelor populației și promovarea modului sănătos de viață.
- Lărgirea și întărirea cooperării intersectoriale și interdisciplinare existente pentru continuitatea Programului de reabilitare pentru copiii cu deficiențe de auz.
- Utilizarea rezultatelor screeningului-auditiv pentru identificarea și planificarea măsurilor ulterioare de prevenire, depistare și diagnostic timpuriu al deficiențelor de auz la copii.

Elaborat: 2017

Revizuit: 2025

Următoarea revizuire: 2030

Colectivul de autori ai I ediții a Standardului:

Ion Ababii	dr. hab. șt med., prof. univ. USMF „Nicolae Testemițanu”
Anghelina Chiaburu	dr. șt. med., conf. univ. USMF „Nicolae Testemițanu”
Mihail Maniuc	dr. hab. șt med., prof. univ. USMF „Nicolae Testemițanu”
Ninel Revenco	dr. hab. șt med., prof. univ. USMF „Nicolae Testemițanu”
Diana Chirtoca	dr. șt. med, IMSP Institutul Mamei și Copilului, Centrul Audiologie
Doina Chiaburu-Chiosa	dr. șt. med. USMF „Nicolae Testemițanu”

Colectivul de autori ai ediției a II a Standardului:

Anghelina Chiaburu	dr. șt. med., conf. univ., Catedra de Otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, președinte, Comisia de specialitate a MS în audiologie
Ion Ababii	dr. hab. șt med., prof. univ., Catedra de Otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”, academician al AȘM
Sergiu Vetrician	dr. hab. șt. med, conf. univ., șef Catedră de Otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Mihail Maniuc	dr. hab. șt med., prof. univ., cercetător științific coordonator, Catedra de Otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Ninel Revenco	dr. hab. șt med., prof. univ., cercetător științific coordonator, șef Departament Pediatrie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Vasile Cabac	dr. șt. med, conf. univ., USMF „Nicolae Testemițanu”
Diana Chirtoca	dr. șt. med, Centrul Republican de Audiologie, Protezare Auditivă și Reabilitare Medico-Pedagogică din cadrul IMSP IMC, membru al Comisiei de specialitate a MS în audiologie
Doina Chiaburu-Chiosa	dr. șt. med., Catedra de Otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Tamara Contobinina	medic ORL-audiolog, membru al Comisiei de specialitate a MS în audiologie

Recenzenți oficiali:

Lucian Danilov	dr. hab. șt. med, conf. univ., Catedra de Otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Polina Ababii	dr. șt. med, conf. univ., cercetător științific principal, Catedra de Otorinolaringologie, USMF „Nicolae Testemițanu”

Standardul a fost examinat, avizat și aprobat de:

Structura/instituția	Prenume, nume, funcția
Comisia științifico-metodică de profil „Chirurgie” a USMF „Nicolae Testemițanu”	Evghenii Guțu , dr. hab. șt med., prof. univ., președinte
Catedra de Medicină de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”	Ghenadie Curocichin , dr. hab. șt med., prof. univ., șef catedră
Compania Națională de Asigurări în Medicină	Ion Dodon , director general
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	Valentin Mustea , director
Consiliul de Experți al Ministerului Sănătății	Aurel Grosu , dr. hab. șt med., prof. cercet., președinte

CAPITOLUL I:

ASPECTE GENERALE

1. Surditatea la copii – identificarea problemei

Surditatea la copii depășește cadrul otologiei, deoarece audiția stă la baza dezvoltării vorbirii și a capacităților cognitive ale copilului, contribuind la formarea acestuia ca personalitate. Prin incidența sa și consecințele grave, care deseori duc la invalidizare, surditatea rămâne în atenția savanților și a specialiștilor din diverse domenii.

Consecințele surdității sunt cu atât mai grave, cu cât mai devreme surditatea afectează copilul. Întrucât centrele auditive nu se dezvoltă decât în măsura în care ele primesc impulsuri sonore, la copilul neauzitor nu se formează automatismele nervoase necesare limbajului, deși are aceleași posibilități psihomotrice și buco-faringo-laringiene ca și copilul auzitor. Surditatea este un factor ce contribuie prin impactul său asupra dezvoltării psihologice a copilului, întrucât nu poate exista o dezvoltare intelectuală completă fără audiție. Cea din urmă fiind suportul unei anumite forme de gândire. Copilul surd nu-și poate forma și dezvolta gândirea conceptuală, ca urmare apar tulburări în dezvoltarea intelectuală. Astfel, copiii surzi, trăind într-un mediu socio-cultural creat și dirijat de oamenii auzitori, se simt izolați prin deficiența sa, au un sentiment de izolare, iar evenimentele la care asistă, neavând o reprezentare senzorial-auditivă, li se par incorecte, de neînțeles, străine și ostile. Drept urmare, surditatea este responsabilă nu numai de sentimentul de izolare a copilului, dar și de integrarea socială ulterioară.

Incidența deficienței date, conform datelor literaturii mondiale, rămâne a fi destul de frecventă și diferă de la o sursă la alta. Astfel, conform datelor statistice furnizate de National Institute of Deafness and other Communications Disorders (NIDCD) surditatea se întâlnește în 1-3 cazuri la 1000 nou-născuți sănătoși și în 2-4 cazuri la 100 nou-născuți internați în secțiile de Terapie Intensivă Neonatală. Prevalența surdității neonatale crește de 10-50 de ori la nou-născuții cu factori de risc (predispoziție genetică). Din 10 nou-născuți cu surditate congenitală, 9 provin din familiile în care părinții suferă de surditate. Mai multe surse din literatură relevă că un copil din 1000 se naște cu surditate și unul din 1000 achiziționează surditatea în perioada copilăriei. Incidența surdității este de 60 de ori mai mare decât incidența afecțiunilor metabolice congenitale, pentru care există în prezent un program de screening universal, ca exemplu fenilcetonuria / incidența fiind de unul la 20000 nou-născuți vii.

În prezent la evidența specialiștilor, în țară sunt peste 1680 copii cu surditate sensoroneurală și surditate de tip mixt. Referitor la incidența surdității la nou-născuți date statistice nu sunt. Anual se înregistrează cazuri noi de surditate la copii, cauzele fiind cele mai diverse. Copiii cu surditate ocupă locul trei în structura patologiilor ce duc la invalidizare la nivel național.

2. Screeningul audiologic: noțiuni generale ale unui program organizat

Screeningul este examinarea inițială, aplicată „în masa”, care constă în folosirea unui ansamblu de procedee și tehnici de investigație a populației în scopul identificării prezumtive a unei boli, anomalii sau a unor factori de risc. Conform Organizației Mondiale a Sănătății, depistarea surdității constă în a identifica prezumtiv maladii sau anomalii cu ajutorul testelor standardizate de screening, aplicate sistematic la subiectele de boală sau o anomalie concretă.

Screeningul audiologic, adică depistarea neonatală de surditate, care este un prim pas pe baza unei abordări probabilistice, implementate prin acest act la nivel de sistem de sănătate, permite abordarea, examinarea și diagnosticarea mai profundă a nou-născutului.

Dezideratul major al screeningului constă în descoperirea precoce a bolilor, evidențierea lor într-un stadiu incipient, pentru o eficacitate și reușită maximală a intervențiilor de tratament, reabilitare și incluziune ulterioară în societate. Testele de screening-audiologic nu sunt destinate pentru a diagnostica cu precizie afecțiunea, doar pentru a identifica copiii cu posibile defecte de auz, care ulterior necesită examinare audiologică complexă cu determinarea tacticii de tratament și reabilitare.

Standardul de screening audiologic la nou-născuți stabilește componentele de bază și toate activitățile ce trebuie efectuate în sistemul de sănătate, pentru asigurarea succesului și calității

Programului de screening audiologic-universal. Totodată, prezentul Standard este un document care oferă suport metodologic instituțiilor medicale în implementarea și menținerea unui program bine organizat, asigură un mecanism intersectorial de cooperare eficientă în procesul identificării timpurii a copiilor cu deficiențe de auz, pentru evaluarea și determinarea acțiunilor de intervenție timpurie, care vor permite ulterior planificarea procesului de reabilitare și recuperare, asigurarea incluziunii sociale și educaționale, prevenirea instituționalizării, consolidarea eforturilor pentru acoperirea tuturor necesităților de suport ale copiilor cu deficiențe de auz.

Standardul de screening audiologic la nou-născuți stabilește reguli clare de colaborare la toate nivelele de asistență medicală în cadrul Programului de screening și acordarea serviciilor performante și calitative conform recomandărilor de bune practici internaționale și intereselor majore ale țării.

Modelul screeningului audiologic-universal prezentat în acest Standard reprezintă o listă de acțiuni întru asigurarea monitorizării și evaluării calității actului medical prin:

- promovarea celor mai bune practici în programe de screening audiologic, bazate pe dovezi științifice și bune practici internaționale;
- optimizarea diagnosticului precoce al surdității la copii;
- reducerea vârstei medii de diagnostic al surdității la copii;
- crearea unei baze de date unice a copiilor cu surditate;
- recuperarea timpurie a surdității la copii prin metode contemporane de reabilitare protetică;
- contribuția la incluziunea copiilor cu surditate în societate;
- promovarea principiilor și drepturilor esențiale ale copilului la controlul profilactic în scopul depistării precoce a deficiențelor de auz;
- promovarea dreptului copilului la servicii de sănătate de calitate;
- oferirea informației veridice despre serviciile ce țin de managementul, tratamentul optimal și metodele contemporane de reabilitare a surdității la copii.

3. Rezultatele scontate:

- Sporirea depistării precoce a surdității la copii;
- Micșorarea vârstei medii de diagnostic al surdității la copii;
- Micșorarea vârstei medii de intervenție timpurie prin reabilitare protetică cu aparat auditiv ori implant cohlear la copiii cu surditate;
- Asigurarea accesului liber și echitabil la serviciile performante de diagnostic și reabilitare protetică ori tratament al copiilor cu surditate;
- Sporirea gradului de conștientizare și sensibilizare a populației și specialiștilor privind importanța controlului profilactic pentru sănătate;
- Reducerea consecințelor grave a patologiei prin analiza incidenței surdității la nou-născuți;
- Utilizarea rezultatelor screeningului audiologic pentru identificarea și planificarea măsurilor ulterioare de prevenire, depistare și diagnostic timpuriu a deficiențelor de auz la copii;
- Îmbunătățirea procesului de monitorizare a copiilor depistați și diagnosticați cu deficiențe de auz;
- Lărgirea cooperării intersectoriale și interdisciplinare existente pentru asigurarea unei asistențe specializate performante de diagnostic și reabilitare pentru copiii cu deficiențe de auz.

Implementarea Programului de screening audiologic necesită o interacțiune coordonată a mai multor servicii la diferite nivele ale sistemului de sănătate. Structura optimă pentru un astfel de program impune ca testele de screening să fie efectuate în instituții accesibile și cunoscute de către populație, cu referire ulterioară către asistența medicală secundară sau terțiară, în funcție de rezultatele testelor de screening. În RM acest lucru constă în oferirea screeningului audiologic universal prin intermediul Centrelor perinatale/maternităților, cabinetelor de otorinolaringologie din teritoriu și Centrului Republican de Audiologie, Protezare Auditivă și Reabilitare Medico-Pedagogică.

Caracteristicile Programului de Screening audiologic la nou-născuți

- Tipul de screening – screening universal.
- Termenul de desfășurare a Programului – neîntrerupt.
- Metoda de screening – înregistrarea Otoemisiilor acustice.
- Grupul țintă (eligibil) – nou-născuții.
- Interpretarea rezultatelor – Clasificarea Internațională a surdității.
- Mecanismul de recrutare – chemare/rechemare activă prin serviciul de AMP.
- Evidența datelor – Registrul de screening, bază electronică de date.

CAPITOLUL II:

NOȚIUNI GENERALE ȘI ETAPELE DE BAZĂ ALE SCREENINGULUI AUDIOLOGIC LA NOU-NĂSCUȚI

1. Identificarea și planificarea copiilor pentru screening

- Persoanele eligibile pentru screeningul audiologic sunt toți nou-născuții din Republica Moldova.
- Serviciile de screening audiologic sunt oferite gratis tuturor nou-născuților.
- Testul de screening se efectuează, preferabil, în a doua-treia zi de la nașterea copilului.
- Nu se planifică pentru screening nou-născuții părinții cărora, din diferite motive, refuză categoric examenul, cu condiția consilierii complexe efectuate anterior de către medicul de familie/neonatalog, înregistrată în fișa pacientului de ambulator, sub semnătura părintelui și a medicului.
- Screeningul audiologic prin Otoemisia acustice (OEA) nu va putea fi realizat la copiii cu malformații congenitale ale urechii – anotie, cu atresia conductului auditiv extern, bilateral. Acești copii sunt direcționați către Centrul Republican de Audiologie, Protezare Auditivă și Reabilitare Medico-Pedagogică.

2. Consilierea părinților și asigurarea acordului informat benevol și conștientizat de participare la screening

- Beneficiarii screeningului audiologic trebuie tratați cu amabilitate, respect și profesionalism.
- Părinții nou-născuților se asigură cu informații clare cu privire la practica de testare și beneficiile screeningului audiologic, o broșură care oferă sprijin și informații pentru a explica beneficiile screeningului audiologic pentru a obține acordul informat al părinților (Anexa nr. 1).
- Populația țintă se asigură cu acces echitabil la screening-audiologic.
- Programul de screening audiologic asigură servicii centrate pe familie, pe respectarea drepturilor copilului și familiei, respectarea confidențialității garantate prin alegere informată, luarea deciziilor în comun și consimțământul parental, în conformitate cu legislația în vigoare.
- Familiilor copiilor li se asigură acces la informații despre toate opțiunile de intervenție, tratament și consiliere cu privire la pierderea auzului.
- Familiilor copiilor li se asigură familiarizare cu specificul dezvoltării auzului la anumite etape de vârstă și cu factorii ce pot contribui la instalarea surdității (Anexa nr. 2 și nr.4).
- Materialele informaționale se includ în pachetele de educație pentru pacienți, ca parte a programelor de educație prenatală din spital și în programele de informare a Centrelor de Sănătate Publică.
- Materialele educaționale vor include informații despre:
 - scopul și obiectivele programul de screening audiologic;
 - când, cum și unde va fi implementat programul;
 - cum va funcționa programul și cine sunt implicați;
 - importanța diagnosticul timpuriu al deficiențelor de auz;
 - factorii de risc pentru pierderea auzului cu debut tardiv;
 - impactul pierderii auzului asupra dezvoltării copilului;
 - procesul de screening, inclusiv asigurarea că screeningul este sigur și neinvaziv;
 - semnificația rezultatelor de testare: „pozitiv/a trecut” și „negativ/nu a trecut”;
 - importanța urmăririi/monitorizării după efectuarea screeningului auditiv;
 - care vor fi următorii pași, în funcție de rezultat;
 - ce este o surditate/hipoacuzie, care sunt cauzele, formele;

- care sunt metodele contemporane de reabilitare protetică prin protezare auditivă/implant cohlear;
- oferirea datelor de contact pentru orice întrebări pe care le pot avea părinții după procedura de screening.
- Refuzul la screening se documentează și se semnează de către părinți, apoi se anexează la Fișa medicală a copilului (Anexa nr. 3).

3. Procesul de asigurare a participării la screening: procedura de chemare/rechemare

Este prioritar ca în Programul de screening audiologic să participe toți nou-născuții din Republica Moldova. Procedura de chemare/rechemare reprezintă un proces continuu neîntrerupt, care asigură participarea copiilor în Programul de screening. În acest context, este important să se asigure în rândul prestatorilor de servicii medicale și a publicului larg un grad bun de conștientizare că, screeningul audiologic constituie o parte importantă a procesului de depistare precoce a deficiențelor de auz la nou-născuți/copii.

3.1. Tipurile de chemare/rechemare:

Chemare primară – invitația de a participa la Programul de screening audiologic universal pentru prima dată pentru toți nou-născuții.

Chemare secundară – invitația de a participa la Programul de screening audiologic repetat, peste 2-3 zile de la I testare sau peste o lună și mai mult.

Rechemare – invitația repetată a pacienților din grupul de risc, la 6 luni de viață a copilului, la 1 an și la 3 ani.

3.2. Modalitatea de chemare/rechemare:

- verbal;
- prin scrisori;
- prin telefon;
- prin sms (serviciu de mesaje scurte prin text prezent în majoritatea serviciilor de telefon, internet și sisteme bazate pe dispozitive mobile);
- prin poșta electronică.

3.3. Regulile procedurii de chemare/rechemare în dependență de tipul acesteia:

Chemarea primară:

- În Centrul perinatal/maternitate, la a 2-a, 3-a zi după naștere, nou-născuții participă în screeningul audiologic.

Chemarea secundară:

- În Centrul perinatal/maternitate în cazul când rezultatele examenului inițial prin OAE este îndoielnic sau negativ se recomandă reexaminare înainte de externare.
- În cazul când se înregistrează rezultatul negativ sau îndoielnic de două ori, copilul se referă la etapa a II a screeningului audiologic la medicul ORL din teritoriu ori Centrul Republican de Audiologie, Protezare Auditivă și Reabilitare Medico-Pedagogică.

Rechemarea:

- În cazul neprezentării copilului la data stabilită sau când copilul este din grupul de risc pentru de surditate (vezi anexa 2) Programul prevede următoarea ordine de rechemare: la 2 luni, la 6 luni, la 12 luni și la 3 ani de viață a copilului.

- La rechemare este implicat specialistul responsabil de screeningul audiologic de comun cu medicul de familie, medicul ORL din teritoriu.

4. Resursele umane și responsabilitățile în cadrul screeningului audiologic

- Conducătorul instituției medicale desemnează la nivel de Centru perinatal/maternitate medicul neonatolog și o asistentă medicală ca responsabili pentru asigurarea și efectuarea testului de screening audiologic prin OEA.
- Conducătorul instituției medicale desemnează la nivel de Centru perinatal/maternitate un coordonator, responsabil pentru asigurarea implementării în practică a screeningului audiologic universal, care va monitoriza, evalua, raporta lunar către CRAPARMP, inclusiv în format electronic, rezultatele screeningului audiologic.
- Conducătorul instituției medicale, în care cabinetele de Otorinolaringologie sunt desemnate pentru realizarea screeningului audiologic, numește un medic ORL, care a urmat instruirea în screeningul audiologic, responsabil pentru asigurarea și efectuarea testului de screening audiologic prin OEA.
- Medicul ORL va monitoriza, evalua, raporta lunar către CRAPARMP, inclusiv în format electronic, rezultatele screeningului audiologic.
- Coordonatorul desemnat la nivel de instituție medicală va participa la ședințele organizate de instituție, cu raportare anuală despre rezultatele screeningului audiologic universal.
- Conducătorul instituției medicale asigură managementul utilajului de înregistrare a OEA și supravegherea exploatarea acestuia conform destinației, inclusiv prin asigurarea cu consumabile la necesitate (olive individuale, elemente de încărcătoare a utilajului ș.a), controlul metrologic, procurarea noului material la necesitate.
- Instituția spitalicească transmite către CRAPARMP, datele testării nou-născuților, inclusiv completarea listelor definitive conform Formularului din anexa nr. 5. După încheierea testului de screening, rezultatele sunt transferate în baza de date, cu indicarea inclusiv și a factorilor de risc, precum și a eventualului refuz al părinților de a examina copilul lor.
- Formularul completat se remite către CRAPARMP. Paralel, rezultatul testului de screening este menționat în procesul-verbal din fișa de dezvoltare a copilului.

5. Condițiile de colectare a datelor

- În scopul evaluării gradului de acoperire a Programului, datele cu privire la screening trebuie centralizate. Pot fi utilizate două tipuri de colectare a datelor:
 - sistemul de colectare a datelor prin mijloace electronice
 - SAU
 - sistemul de colectare a datelor pe suport de hârtie.

- Colectarea datelor în format electronic/cifrele transmise către CRAPARMP include:

Partea A, informații cu caracter personal:

- Numărul de identificare a copilului atribuit în maternitate
- Numele, prenumele și data nașterii copilului
- Numele, prenumele părinților
- Denumirea centrului perinatal/maternității unde s-a născut copilul
- Sexul, greutatea copilului
- Adresa și numărul de telefon de contact

Partea B, specifică testării:

- Numărul de identitate a copilului atribuit în maternitate
- Factorii de risc (prevăzuți în anexă)
- Metoda folosită (PAE)
- Primul examen (data, rezultatul-urechea dreaptă, rezultatul-urechea stângă).

- Al doilea examen: daca este necesar se repetă a doua examinare (data, rezultatul-urechea dreaptă, rezultatul-urechea stângă)
- Este necesar, de indicat motivele de testare care nu a avut loc:
 - a) refuzul părinților de a realiza testarea;
 - b) transferul copilului în altă instituție medicală;
 - c) decesul copilului;
 - d) efectuarea testării în altă parte;
 - e) externarea copilului din maternitate;
 - f) altele.

- Informațiile în scris, transmise CRAPARMP includ:

Partea A, date cu caracter personal:

- Numele, prenumele și data nașterii copilului
- Numele părinților
- Denumirea centrului perinatal/maternității unde s-a născut copilul, de asemenea, numele moașei
- Sexul, greutatea, vârsta gestațională, numărul de GUTHRIE

Partea B, specifică testul de depistare:

- Factorii de risc, dacă este necesar.
- Metoda deja folosită (PEA).
- Prima examinare (data, rezultatul-urechea dreaptă, rezultatul-urechea stângă).
- A doua examinare, dacă este necesar (data, rezultatul - urechea dreaptă, rezultatul-urechea stângă).
- Informațiile despre convocarea și desfășurarea testului de depistare cu CRAPARMP.
- Daca testul n-a avut loc, motivarea cauzei:
 - a) refuzul părinților de a realiza testarea;
 - b) transferul copilului în altă instituție medicală;
 - c) decesul copilului;
 - d) efectuarea testării în altă parte;
 - e) externarea copilului din maternitate;
 - f) locul unde testul de depistare a fost efectuat (centru perinatal/maternitate, cabinet ORL).
- În cadrul CRAPARMP informația se codifică într-un fișier informațional.

6. Condițiile și echipamentul necesar pentru organizarea procesului de screening audiologic

- Pentru efectuarea screeningului la copii se va folosi echipamentul destinat screeningului audiologic prin OEA (emisii otoacustice) care au fost distribuite de către MS ori alt utilaj pentru screening audiologic prin OEA la decizia instituției.
- Instrucțiunea de exploatare prin înregistrarea OEA: test ce măsoară semnalele acustice produse în urechea internă de către celulele ciliate externe. Dacă cohleea (organul auzului) și urechea medie funcționează normal, este detectată o emisie otoacustică.
- Înregistrarea OEA este un test obiectiv, rapid, nedăunător, simplu și nedureros și se face atunci când copilul doarme ori în stare de veghe și liniște.
- Nu este necesară o interpretare specializată a rezultatelor de către examinator. Răspunsul este „pozitiv - PASS” ori „negativ - REFER”, sau „eroare - NOISE”, „NO SIGNAL”.
- Screeningul audiologic prin OEA se efectuează într-un loc cu mediu liniștit. Dacă există prea mult zgomot sau copilul este neliniștit, rezultatele testului pot fi eșuate!
- Screeningul prin OEA nu necesită o cameră izolată fonică/faradizată.

Metoda de înregistrare a OEA – screening Foto Nr.1



7. Evaluarea factorilor de risc în surditatea la copii

- Este importantă culegerea minuțioasă a anamnezei, cu evidențierea pentru fiecare copil, până la efectuarea screeningului audiologic, a factorilor de risc pentru surditate, deoarece acest lucru poate influența traseul pe care un copil ar avea nevoie să-l urmeze din perspectiva screeningului și a supravegherii/monitorizării continue.
- Cunoașterea și evidențierea factorilor de risc este importantă atât pentru monitorizarea în dinamică a dezvoltării funcției auditive la copil și a vorbirii, cât și pentru referirea la medicul ORL-audiolog din teritoriu ori CRAPARMP, pentru examinare audiologică suplimentară și monitorizare. De asemenea, cunoașterea și evidențierea factorilor de risc este importantă pentru părinții copilului, care trebuie să înțeleagă impactul acestor factori de risc pentru pierderea auzului.
- Prezența sau absența factorilor de risc (vezi Anexa nr.2) trebuie înregistrată atât în Fișa pentru înscrierea rezultatelor de screening auditiv pentru fiecare copil, cât și în Baza de date a screeningului auditiv.

8. Managementul rezultatelor

- Interpretarea rezultatelor de înregistrare a otoemisiunilor acustice (OEA):
 - **Testul „pozitiv” „PASS”, (auz normal)** - este definit de prezenta OEA cu amplitudine superioară nivelului de zgomot cu minimum 3 dB pe toată banda de frecvențe de la 1 la 4 kHz;
 - **Testul „negativ” „REFER”** - este determinat de absența OEA pe tot spectrul frecvențial;
 - **Testul „NOISE”, „NO SIGNAL”,** poate apărea la prezența OEA doar în una sau două benzi de frecvențe (de la 1 la 2 kHz, ori de la 2 la 4 kHz) - este o eroare de înregistrare.

Pentru nou-născuții cu test „pozitiv” „PASS,, (auz normal)	Supravegherea de către medicul de familie a dezvoltării funcției auditive la copil și asigurarea unui examen audiologic cu scop profilactic pentru copiii din grupa de risc. Familiarizarea părinților copilului cu specificul dezvoltării auzului la anumite etape de vârstă și cu factorii ce pot contribui la instalarea surdității.
Pentru nou-născuții cu test eroare „NOISE”, „NO SIGNAL”	Repetarea examinării prin înregistrarea OEA, după asigurarea că sunt respectate cerințele și utilajul este funcțional, la o distanță de 1-2 zile. În caz de înregistrare a rezultatelor îndoielnice la examenul repetat, copilul urmează să fie examinat în cabinetul ORL specializat sau în CRAPARMP, în termen de până la o lună.

Pentru nou-născuții cu test „negativ” „REFER,, (suspecție la surditate)	Repetarea testului OEA în ziua externării din maternitate. În caz de înregistrare a rezultatelor „negative” la examenul repetat, copilul urmează să fie examinat în cabinetul ORL specializat ori în CRAPARMP, în termen de până la o lună
--	---

- Retestarea/repetarea testului se recomandă în următoarele cazuri:
 - Dacă în timpul testului se determină un nivel de zgomot excesiv și se obține rezultatul „NOISY” - se recomandă înlăturarea mediului zgomotos și retestarea;
 - Dacă nu s-a obținut etanșeitatea dintre oliva și pereții conductului auditiv extern și rezultatul apare ca „NO SEAL” - se recomandă schimbarea olivei și retestarea;
 - Dacă proba este plasată incorect în conduct și se obține rezultatul „FIT ERR” - se recomandă schimbarea poziției și retestarea.
- Condiții ce se recomandă respectate pentru retestare:
 - Verificarea dispozitivului la integritate, încărcarea acumulatorului.
 - Înlăturarea resturilor din conductul auditiv extern.
 - Schimbarea olivei.
 - Modificarea direcției de aplicare a probei, îmbunătățirea etanșei.
 - Înlăturarea zgomotului, plânsului, mișcărilor capului.
 - Liniștirea mamei, consilierea psihologică.

9. Screeningul audiologic – examinare audiologică la nivel de Centre perinatale/ maternități - I ETAPĂ

9.1. Etapele de bază în screeningul audiologic la nivel de Centre perinatale/ maternități:

- Planificarea populației țintă - toți nou-născuții.
- Procesul de chemare/rechemare a nou-născuților.
- Consilierea părinților, inclusiv descrierea metodelor de examinare aplicate și scopul screeningului audiologic.
- Procedura de examinare prin OEA a nou-născuților.
- Înregistrarea rezultatelor.
- Informarea părinților privind rezultatele testării.
- Referirea nou-născuților, care nu au trecut cu teste „pozitiv” - bilateral screeningul audiologic, către următoarele etape de investigații și diagnosticare.
- Informarea medicilor de familie și a Centrului Republican de Audiologie, Protezare Auditivă și Reabilitare Medico-Pedagogică despre pacienții ce nu au teste „pozitive” bilateral.

9.2. Efectuarea screeningului audiologic în Centre perinatale/ maternități:

- Screeningul audiologic se efectuează de personal instruit în screeningul audiologic.
- Se asigură semnarea Acordului/refuzului, urmare a consilierii, de către părinte pentru efectuarea screeningului audiologic la copil.
- Screeningul trebuie finalizat înainte de externarea nou-născutului din maternitate recomandat la a 2-a zi de la naștere, ori la externare.
- Dacă procesul inițial de screening nu poate fi finalizat, din diferite motive, în perioada cât nou-născutul este internat, responsabilul de screening din cadrul maternității face o programare în ambulatoriu - cabinetul ORL (Anexa nr.5), astfel încât procedura să fie finalizată în termen de 3 - 4 săptămâni de la externarea din maternitate, cu indicarea în fișa de externare că nou-născutul nu a trecut screeningul audiologic.
- Screeningul începe cu evaluarea factorilor de risc față de surditate cu evidențierea și înregistrarea lor.

- Inregistrarea OEA la AD/AS se va face la toți nou-născuții respectând-se cerințele față de testarea audiologică.
- Dacă copilul trece la ambele urechi primul test pe prezență OAE, test „pozitiv-PASSS”, el este externat din Program cu recomandările corespunzătoare.
- În caz de test „negativ-REFER” ori test „eroare”, pentru nou-născuți se întreprinde o a doua încercare de OAE (retestare) la momentul externării din maternitate.
- Dacă rezultatul la retestare relevă „test pozitiv-PASS”, la ambele urechi, copilul este externat din program cu recomandările corespunzătoare.
- Dacă rezultatul la retestare relevă „test negativ-REFER”, la ambele urechi ori doar la o ureche, copilul necesită referire către medicul ORL-audiolog din teritoriu, etapa II a screeningului audiologic (Anexa nr.5) cu recomandările corespunzătoare.
- Dacă rezultatul la retestare releva „EROARE”, la ambele urechi ori doar la o ureche, testul se va repeta după verificarea utilajului și înlăturarea erorii. În caz de eșuare, copilul necesită referire către medicul ORL din teritoriu, instruit în screening audiologic (Anexa nr.5).
- Intervalul de timp dintre fiecare etapă de testare depinde de factorii locali, în funcție de perioada în care mama și copilul sunt spitalizați, dar este important de micșorat la maximum posibil.

9.3. Screeningul pentru copiii din Unitatea de Terapie Intensivă Neonatală (UTIN)

- Screeningul se efectuează de personal instruit în screeningul audiologic.
- Se asigură semnarea Acordului/refuzului, urmare a consilierii, de către părinte pentru efectuarea screeningului audiologic la copil.
- Pentru efectuarea screeningului copilul trebuie să fie în stare satisfăcătoare, după tratament medical finalizat.
- Întregul proces de screening trebuie să fie finalizat în timp ce copilul este încă spitalizat în instituția medicală, dar cât mai aproape de externare.
- Dacă screeningul audiologic din anumite motive nu s-a efectuat în UTIN, nou-născutul se va programa pentru screeningul audiologic direct în CRAPARMP, întrucât are un risc sporit pentru problemele de auz, cu indicarea acestui moment în fișa de externare a copilului.
- Toți nou-născuții din UTIN fără un rezultat clar al testului de screening, trebuie referiți către CRAPARMP pentru examinare audiologică.
- Prestatorii de asistență medicală primară trebuie să faciliteze referirea adecvată a copilului către CRAPARMP, cu prezentarea datelor de contact și biletului de însoțire, atenționând familia despre importanța examinării în timp util (1-2 luni).
- Nou-născuții care au petrecut timp considerabil (mai mult sau între 48 și 120 de ore) în îngrijiri speciale, cum ar fi UTIN, după screeningul audiologic I epată, indiferent de rezultate vor fi referiți către CRAPARMP pentru testarea cu ABR, deoarece OAE nu identifică pierderea auzului mai mare de 30dB și neuropatiile auditive, sau examinarea audiologică suplimentară, deoarece acești sugari prezintă un risc mai mare de pierdere a auzului.
- Screeningul trebuie să fie finalizat în timp optim, cu asigurarea înregistrării rezultatului și monitorizați copiilor în dinamică.

9.4. Comunicarea rezultatelor screeningului audiologic

- Rezultatele screeningului se înregistrează în fișa medicală a copilului și în Baza de date.
- Rezultatele screeningului se comunică în scris medicului de familie a copilului.
- Raportarea rezultatelor screeningului audiologic local către CRAPARMP se asigură conform Ordinului MS nr.101 din 29.12.2023.

- Comunicarea rezultatelor screeningului audiologic părinților copilului se asigură într-un mod clar și sensibil atât verbal, cât și în scris, în limba preferată, luând în considerare circumstanțele culturale și individuale ale familiei.
- De asemenea, părinților li se prezintă informație despre factorii de risc pentru pierderea auzului și despre particularitățile de dezvoltare a auzului și a limbajului la copil la anumite etape de vârstă.
- Părinților li se explică că rezultatul „pozitiv” la ambele urechi la screeningul audiologic înseamnă un auz bun la copil și nu este nevoie la moment de alte teste audiologice suplimentare. Totodată, este important de explicat și faptul că, unii copii pot dezvolta pierderea auzului mai târziu, astfel, încât părinții ar trebui să fie mereu atenți la reacția copilului la sunet și să ceară sfaturi de la medicul de familie, medicul ORL, dacă se simt îngrijorați cu privire la starea auzului sau dezvoltarea limbajului la copil.
- Dacă copilul nu a trecut prima etapă de screening audiologic cu rezultat „pozitiv” și sunt necesare teste suplimentare, este necesar de explicat părinților **posibilele motive ale testului „negativ”**:
 - prea mult zgomot ar fi putut fi în sala de testare;
 - copilul a fost neliniștit sau agitat;
 - copilul poate avea încă de la naștere lichid în conductul auditiv extern al urechii;
 - copilul poate avea o pierdere a auzului și sunt necesare examinări audiologice suplimentare.
- În cazul copiilor care au fost în îngrijire specială, cum ar fi UTIN, este necesar de explicat părinților că, copilul poate avea alte probleme de sănătate sau deficiențe, care pot afecta atitudinea lor față de efectuarea screeningului. Este posibil ca părinții să nu considere o prioritate testarea auzului, iar posibilitatea de pierdere a auzului ar putea fi văzută ca neimportantă. Alternativ, poate fi văzută ca o problemă majoră și poate fi semnificativ supărătoare pentru familie.
- Părinților li se explică posibilitatea de a testa mai complex auzul copilului și că este foarte important ca familia să se prezinte la programarea în Centrele specializate (CRAPARMP).
- Se va evita crearea de anxietate excesivă la părinți, dar, în același timp, este necesar de asigurat înțelegerea de către părinți a importanței testării audiologice suplimentare, fără a minimiza în mod nejustificat posibilitatea pierderii auzului.
- Se va oferi părinților/tutorilor posibilitatea să pună întrebări și de a primi răspuns la orice întrebare. Familiile copiilor vor fi consiliate cu privire la necesitatea unei supravegheri continue și a unei monitorizări periodice a auzului la copil.

10. Screeningul audiologic la nivel de asistența medicală specializată de ambulator (cabinet de otorinolaringologie) - ETAPA II

- Programul de screening audiologic universal include o etapă suplimentară de screening la nou-născuți, etapa a II-a de screening/rescreening, care se va efectua în cabinetele de ORL din republică, dotate cu utilajul necesar, de către personal instruit, pentru a asigura o rată mai mică de rezultate „fals pozitive” ale testelor și reducerea numărului de trimeri false pentru diagnosticarea audiologică specializată.
- Un Program de screening în două etape este important și pentru a evita deplasarea pacienților către alte instituții, moment care va oferi o specificitate mai mare a programului și o accesibilitate a populației la examinare.
- Screeningul audiologic a nou-născuților efectuat la nivel de centre perinatale/maternități va determina un număr anumit de copii care nu vor avea teste „pozitive” bilateral. Aceste rezultate sunt determinate de un șir de factori obiectivi și nu neapărat surditatea:
 - prezența vernixului în conductul auditiv extern,

- prezența lichidului în urechea medie,
- neliniștea copilului ș.a.
- Toți nou-născuții care au picat testul la etapa maternităților sunt referiți pentru o examinare la etapa a II-a. Aceasta se va efectua de către medicul otorinolaringolog regional, în termen de o lună de la I-etapă de screening audiologic.
- Sunt determinați 5 medici otorinolaringologi din teritoriu, instruiți în screening otorinolaringologic, ca responsabili pentru etapa a II-a de screening audiologic. Fiecare maternitate va avea desemnat un otorinolaringolog responsabil de screening. Distribuirea maternităților și atribuirea lor unui anumit otorinolaringolog este prezentată în Anexa nr.5.
- Pe parcursul Programului de screening lista cabinetelor de ORL din teritoriu care vor participa la screeningul audiologic poate fi extinsă prin coordonare cu Ministerul Sănătății.

10.1. Etapele de bază în screeningului audiologic la nivel de cabinet de ORL:

- Planificarea populației țintă (lista nou-născuților care au picat testul, transmisă din maternitățile ce i se atribuie).
- Procesul de chemare/rechemare a nou-născuților.
- Consilierea părinților, inclusiv descrierea metodelor de examinare aplicate și scopul screeningului audiologic.
- Procedura de examinare a nou-născuților.
- Înregistrarea rezultatelor.
- Informarea părinților privind rezultatele testării.
- Referirea părinților copiilor cu testele „negative”/„îndoielnice” către următoarele etape de investigații în CRAPARMP.
- Informarea medicilor de familie și CRAPARMP despre pacienții cu teste „negative”/„îndoielnice” prin darea de seamă lunară.

Fiecare instituție stabilește cel mai eficient mod pentru implementare a prezentului Standard de screening audiologic la nou-născuți!

- La etapa a II-a de screening, medicul ORL va studia minuțios anamnestical și va evidenția factorii de risc față de surditate, conform Anexei nr.2. Este importantă culegerea minuțioasă a anamnezei pentru fiecare copil, până la efectuarea screeningului, pentru identificarea și evidențierea factorilor de risc față de surditate, deoarece acest lucru poate influența traseul pe care un copil ar avea nevoie să-l urmeze din perspectiva screeningului audiologic și a supravegherii/monitorizării continue.
- Pentru copii mai mari de o lună este necesară evaluarea funcției auditive după chestionarul „Cum aude copilul în primul an de viață” (Anexa nr.4). Ulterior nou-născutul va fi supus unui screening audiologic prin înregistrarea OEA.
- Este importantă asigurarea disponibilității testării în fiecare zi de lucru. Copiii internați în neonatologie care au factori de risc pentru dezvoltarea surdității, fac parte din grupul de diagnosticare. Medicul ORL va primi datele despre copiii care au picat testul de screening audiologic de la neonatologii din maternități și medicii de familie.
- Testul se va efectua la o lună după primul test.
- Pentru a asigura corectitudinea Programului, un efort special trebuie făcut în scopul sporii participării persoanelor defavorizate. Părintele v-a fi invitat activ dacă nu se va prezenta de sinestătător la examinare.

10.2 Realizarea testului în cabinetul ORL

- Părinții sunt informați în prealabil despre practica de screening-test neonatal pentru depistarea surdității, ei trebuie să fie sensibilizați referitor la importanța efectuării acestui test de screening.

- Distribuirea materialelor informative/unei broșuri oferă sprijin și informații pentru a explica beneficiul screeningului audiologic, pentru a facilita obținerea acordului informat al părinților (Anexa nr.1).
- În cazul unui refuz, acesta se documentează și se semnează de către părinți, apoi se anexează la fișa medicală a copilului.
- Pentru a avea rezultatele testării OEA veridice inițial medicul ORL va efectua o inspecție otoscopică a urechii, cu toaleta eventuală a conductului auditiv extern, în caz de necesitate.
- Înregistrarea OEA poate fi diminuată din cauza unei patologii curențe a urechii medii, în aceste cazuri se prescrie tratamentul necesar și după tratament testul se repetată.
- În cazurile de anomalii ale urechii externe copiii vor fi direcționați către CRAPARMP.
- Testarea se va face respectând cerințele pentru testare prin OEA descrise în acest Standard.
- Testarea trebuie să fie efectuată prin utilizarea echipamentului destinat și cu acordul părinților. În caz de eșec al testului de screening, testarea ar trebui să se repete în caz de eventuale probleme tehnice (artefacte, obstacole în conductul auditiv extern sau altele).
- Testul de screening se recomandă de efectuat în prima lună de la naștere.
- Testarea se recomandă de efectuat în timp cât copilul doarme, ori în timp mai favorabil după masă, când copilul este liniștit.

11. Condițiile de colectare a datelor

- În scopul evaluării gradului de acoperire a Programului, datele cu privire la screening trebuie centralizate. Pot fi utilizate două tipuri de colectare a datelor:
 - sistemul de colectare a datelor prin mijloace electronice
SAU
 - sistemul de colectare a datelor pe suport de hârtie.
- Medicul otorinolaringolog, responsabil de etapa a II-a de screening audiologic a nou-născuților va primi, lunar, date despre nou-născuții care au picat screeningul audiologic, de la maternitățile ce i se atribuie.

CAPITOLUL III.

SCREENINGUL AUDIOLOGIC – EXAMINARE AUDIOLOGICĂ LA NIVEL DE CENTRU REPUBLICAN DE AUDIOLOGIE, PROTEZARE AUDITIVĂ ȘI REABILITARE MEDICO-PEDAGOGICĂ

1. Noțiunile și etapele de bază ale Screeningului audiologic la nivel de Centru Republican de Audiologie, Protezare Auditivă și Rehabilitare Medico-Pedagogică (CRAPARMP)

Implementarea Standardului de screening audiologic la nou-născuți în Republica Moldova este definită prin Ordinul Ministerului Sănătății NR. 1180 din 22.12.2023. Prin ordinul menționat CRAPARMP este desemnat ca instituție responsabilă de implementarea screeningului audiologic universal la nou-născuți. Protocolul este coordonat de IMSP IMȘIC, care asigură optimizarea acestui Program, atât în termeni de formare, de colectare a rezultatelor și informațiilor de la diferite părți interesate.

Etapele de bază în screeningul audiologic la nivel de CRAPARMP:

- Recepția și evaluarea rezultatelor de examinare realizate la etapa I, din Centrele perinatale/maternități și de la etapa II din cabinetele Otorinolaringologice.
- Planificarea populației țintă (nou-născuți cu rezultatele testului „negativ” sau îndoielnice).
- Consilierea părinților, inclusiv descrierea metodelor de examinare aplicate și scopul screeningului audiologic.
- Procedura de examinare a nou-născuților.
- Înregistrarea rezultatelor.
- Informarea părinților privind rezultatele testării.
- Examinarea copiilor și stabilirea diagnosticului clinic.
- Determinarea conduitei de tratament ori rehabilitare protetică prin protezare auditivă sau implantare cohleară a copiilor cu deficiențe de auz.
- Monitorizarea copiilor după stabilirea diagnosticului.

2. Condițiile și echipamentul necesar

- Conform cadrului normativ CRAPARMP, care activează în cadrul IMSP Institutul Mamei și Copilului, realizează următoarele funcții de bază:
 - coordonarea activității curativ-profilactice,
 - prestarea serviciilor medicale în domeniul audiologiei și protezării auditive,
 - rehabilitarea psiho-pedagogică a persoanelor cu surditate,
 - implementarea tehnologiilor avansate de diagnostic, tratament și recuperare a pacienților cu deficiență de auz,
 - favorizarea implementării rezultatelor cercetărilor științifice,
 - elaborarea actelor normative unice în domeniu ș.a.
- Activitatea asistenței medicale corespunde profilului de lucru.
- Pentru efectuarea etapei a III-a de screening audiologic Centrul dispune de următoarele dispozitive medicale:
 - Audiometru clinic,
 - Impedansmetru,
 - Sistem pentru înregistrarea otoemisiunilor acustice,
 - Sistem pentru înregistrarea potențialelor evocate auditiv,
 - Sistem pentru BERA-screening,
 - Jucării cu tonuri calibrate,
 - Cabină faradizată (izolată insonor),

- Instrumentar otorinolaringologic.

3. Resursele umane și responsabilitățile

CRAPARMP este responsabil pentru:

- organizarea instruirii personalului implicat în Programul de screening la nivel de țară, cu oferirea posibilității de formare continuă, astfel, persoanele ce practică serviciul de testare de depistare neonatală, vor primi informații complementare la cererile și solicitările maternităților;
- furnizarea informațiilor relevante instituțiilor spitalicești referitoare la Programul de screening audiologic la nou-născuți;
- colaborarea cu instituțiile medico-sanitare de circumscripție și centrele de reabilitare psiho-pedagogică în vederea stabilirii bazei de date privind evaluarea copiilor depistați, pentru a putea face o totalizare privind diagnosticul și conduita de reabilitare ulterioară;
- elaborarea unui program științifico-metodologic pentru stabilirea cu exactitate a rezultatelor obținute, făcând comparații cu cele internaționale;
- dezvoltarea indicatorilor de calitate privind metodele și testele incluse în strategia de depistare precoce a surdității la copii, inclusiv rata de acoperire a Programului de screening;
- elaborarea și înaintarea proiectelor și protocoalelor pentru optimizarea serviciului de diagnostic timpuriu al surdității la copii.

4. Tehnica procesării și examinării prin înregistrarea impedansmetriei

- Impedansmetria este o metodă obiectivă de examinare a stării urechii medii la copii.
- Scopul impedansmetriei în screeningul audiologic este selectarea copiilor cu patologia urechii medii, care prezintă hipoacuzie, dar poate fi tratată de către medicul otorinolaringolog.
- La toți nou-născuții examenul audiologic va debuta cu testarea prin impedansmetrie.
- Rezultatele obținute sunt interpretate după cum urmează:

Curba tip „A”	Starea urechii medii este normală. Copilul urmează să fie examinat în continuare prin următoarele metode audiologice: - determinarea OAE; - potențialelor evocate auditiv.
Curba tip „C1”, „C2”	Afectarea tubelor auditive. Părinților li se recomandă să consulte copilul la medicul otorinolaringolog și să se prezinte la examen repetat în CRAPARMP, peste 3 săptămâni pentru continuarea examinărilor a etapei III.
Curba tip „B”	Afectarea urechii medii. Părinților li se recomandă să consulte copilul la medicul otorinolaringolog și să se prezinte la examen repetat în CRAPARMP, peste 3 săptămâni după tratament.

5. Tehnica procesării și examinării prin înregistrarea otoemisiilor acustice

- La etapa III-a a screeningului audiologic, efectuată în CRAPARMP, testarea auzului prin înregistrarea OEA tranzitorii și a produselor de distorsiune acustică se efectuează respectând-se cerințele de examinare elucidate anterior.
- Interpretarea rezultatelor de testare prin OEA este după același model ca la I și a II-a etapă.

6. Tehnica procesării și examinării prin înregistrarea potențialelor evocate auditiv (BERA -screening si BERA- clinic)

- La copiii din grupul de risc față de surditate examenul va include și înregistrarea BERA-screening.
- În cazurile de screening audiologic prin OEA „negativ”, uni sau bilateral, se va recurge la înregistrarea potențialelor evocate auditiv BERA-screening și BERA-clinic.
- Examenul se desfășoară într-o odaie liniștită, copilul fiind în stare de somn fiziologic ori la necesitate medicamentos, sedatie.
- Pentru înregistrarea potențialelor evocate auditiv, se aplică 4 electrozii pe suprafețele bine prelucrate cum ar fi-vertex, partea superioară a frunții, mastoida urechii testate (electrodul de referință) și mastoida urechii controlaterale.
- Testarea auzului prin înregistrarea potențialelor evocate auditiv permite determinarea gradului, tipului și configurației de scădere de auz. De asemenea, metoda este utilă pentru determinarea patologiei retrocochleare, maturității sistemului de audiere.

Foto. Nr.2 Metoda de înregistrare PEA



- Maturitatea sistemului de audiere este un proces bifazic.
 - Prima fază este intrauterină începând cu a 6-a lună de gestație: se maturizează sistemul periferic.
 - A doua fază se începe de la naștere și se termină la 14 luni: se maturizează centrele din sistemul nervos central. De aceea rezultatele celor născuți prematur se pot deosebi de cei născuți la termen.
- Interpretarea rezultatelor:
 - **Testul „pozitiv”** (test auz în limitele normei) este definit de prezența OEA cu amplitudine superioară nivelului de zgomot cu minimum 3 dB pe toată banda de frecvențe de la 1 la 4 kHz la ambele urechi, BERA-screening „pozitiv” bilateral și PEA la 20 dB, bilateral.
 - **Testul „negativ”** (deficiențe de auz) este determinat de absența OEA și a PDA pe tot spectrul frecvențial, BERA - screening negativ și PEA absente ori pragul de înregistrare superior 30dB.
 - Pentru stabilirea diagnosticului se respectă Algoritmul de diagnostic elaborat de Catedra ORL, USMF „Nicolae Testemițanu”.
 - Se folosește Clasificarea Internațională a surdității recomandată de Biroul Internațional de Audiophonologie.

7. Colectarea rezultatelor

- În scopul evaluării gradului de acoperire a Programului, datele cu privire la screening trebuie centralizate. Pot fi utilizate două tipuri de colectare a datelor:
 - sistemul de colectare a datelor prin mijloace electronice SAU
 - sistemul de colectare a datelor pe suport de hârtie.

7.1 Colectarea datelor în format electronic

Serviciul de maternitate în Programul de screening, privind depistarea sistematică a surdității neonatale în R. Moldova are o interfață de calculator, care le permite să transfere date necesare în adresa CRAPARMP.

După încheierea testului de screening, rezultatele sunt transferate în baza de date, inclusiv factorii de risc și refuzul părinților de a examina copilul, dacă este cazul.

7.2 Colectarea datelor pe suport de hârtie

- Datele menționate la punctul 1.7 sunt necesare pentru colectarea de date pe suport de hârtie.
- Paralel, rezultatul testului de screening este menționat în Carnetul de dezvoltare a copilului.
- Datele colectate pe suport hârtie sunt codificate într-un fișier - Microsoft Word.
- Lunar, instituțiile medicale implicate în screeningul audiologic, transmit către CRAPARMC o lista a copiilor născuți, cărora li s-a fost efectuat testul de screening audiologic, sub formă de tabel, care este prezentat în Anexele nr. 6 - 8.
- Date obținute lunar de CRAPARMP sunt introduse în baza de date, care include, de asemenea, copiii la care s-au depistat două teste pozitive față de surditate.
- Trimestrial CRAPARMP prezintă o referință de monitorizare a datelor pentru evaluarea Programului de screening audiologic la nou-născuți Ministerului Sănătății (Anexa nr.9).

8. Monitorizarea după stabilirea diagnosticului

- Toți copiii cu diagnostic de „surditate” (diferite forme) se vor afla la evidență în CRAPARMB până la vârsta de 18 ani.
- Pentru fiecare copil individual va fi stabilită tactica de:
 - tratament (la indicație),
 - reabilitare protetică (prin protezare auditivă ori implant cohlear),
 - reabilitare psiho-pedagogică.
- La copiii cu surditate examenul audiologic este obligatoriu de două ori pe an, la necesitate acesta poate fi mai frecvent.
- Referirea către CRAPARMP se va efectua de către medicul de familie sau de către alt specialist (ORL, pediatru, neurolog ș.a) în baza biletului de trimitere-extras / Formularul 027/e.

9. Referirea la reabilitare

- După stabilirea diagnosticului se încep măsuri de reabilitare protetică și reabilitare medico-pedagogică.
- Reabilitarea medico-pedagogică precoce se efectuează de pedagog, logoped și psiholog din cadrul CRAPARMP.
- Pentru fiecare copil se elaborează o fișă individuală, care include datele examenului audiologic în dinamică, datele despre protezarea auditivă ori implant cohlear, rezultatele terapiei logopedice, statusul psihologic ș.a.

CAPITOLUL IV. EVALUAREA ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA PERFORMANȚELOR

1. Principiile și cerințele de colaborare între actorii implicați în Screeningul audiologic al nou-născuților

- Este prioritar ca toți nou-născuții să fie supuși screeningului audiologic.
- Părinții copilului trebuie să fie informați despre importanța screeningului audiologic și sunt datori să înțeleagă responsabilitățile sale față de sănătatea copilului.
- Chemarea la controlul în dinamică a copiilor din grupul de risc trebuie repetată la 6 luni de viață a copilului, la 1 an și la 3 ani, indiferent de confirmarea pozitivă a auzului după prima examinare.
- În cazul neprezentării la control repetat la IMS, obligativitatea asigurării rechemării la screening revine prestatorilor de servicii de AMP de circumscripție.
- Familia trebuie să obțină informația despre rezultatele screeningului.
- Medicul de familie și medicul ORL de circumscripție va monitoriza dezvoltarea funcției auditive la copii și respectarea de către părinți a indicațiilor specialiștilor din CRAPARMP (medicul ORL-audiolog, logoped, psiholog, audioprotezist).
- Rezultatele și planul de management ulterior al copilului cu surditate trebuie să fie înregistrate în fișa medicală de ambulator a copilului.
- Toate serviciile în cadrul Programului de screening trebuie obligator să fie înregistrate în Registrul de Screening (criteriu de validare).
- Toată comunicarea între instituțiile medicale, ce prestează serviciile screening audiologic se asigură în mod obligator prin Registrul de Screening, conform prevederilor prezentului Standard.

2. Indicatorii de monitorizare a implementării Screeningului audiologic universal al nou-născuților:

Nr.	Indicatorul	Metoda de calcul a indicatorului	
		Numărător	Numitor
1.	Acoperirea Programului de screening audiologic-universal al nou-născutului (%)	Nr. instituțiilor medicale care efectuează screeningul audiologic al nou-născutului x100	Nr. total de instituții medicale care posedă resurse în efectuarea screeningului audiologic al nou-născutului
2.	Ponderea nou-născuților supuși screeningului audiologic universal (%)	Ponderea nou-născuților din țară supuși screeningului audiologic x100	Nr. nou-născuților eligibili pentru screeningul audiologic
3.	Ponderea nou-născuților eligibili rechemați în intervalul de screening audiologic (%)	Nr. nou-născuților rechemați x100	Nr. nou-născuților eligibili pentru rechemare
4.	Ponderea nou-născuților care necesită etapa II de screening audiologic (%)	Nr. nou-născuților eligibili pentru etapa II de screening audiologic x100	Nr. nou-născuților supuși screeningului
5.	Ponderea nou-născuților diagnosticați cu surditate (%)	Nr. nou-născuților diagnosticați cu surditate x 100	Nr. nou-născuților supuși screeningului audiologic

Diagnosticul final și determinarea tacticii ulterioare de reabilitare protetică și psiho-pedagogică va fi efectuată în IMSP Institutul Mamei și Copilului, Centrul Republican de Audiologie, Protezare auditivă și Reabilitare Medico-Pedagogică.

Reușita Programului de screening al surdității la nou-născuți rezidă din conlucrarea în echipă a medicilor neonatologi, medicilor pediatri, medicilor de familie și medicilor otorinolaringologi – audiologi.

Acordul informat al părinților pentru la screeningul audiologic

Instituția medico-sanitară publică _____
 Eu, subsemnat (a) _____ prin prezentul
 îmi exprim acordul (consimțământul informat) la următoarele proceduri de diagnostic prin metoda
 de înregistrare a otoemisiunilor acustice, caracterul și scopul cărora mi-au fost explicate de către
 medicul _____.

Sunt informat(ă) despre metode folosite în examinare, despre dispozitivele medicale utilizate
 și scopul efectuării acestor explorări.

Mi s-au explicat beneficiile acestor metode de diagnostic și faptul că, în baza acestor
 rezultate nu este stabilit diagnosticul final. Copilul în procesul examinării va fi supravegheat de
 către personalul medical.

Benevol îmi exprim consimțământul conștient pentru efectuarea procedurilor descrise.
 Concomitent îmi asum responsabilitatea pentru orice încălcare a regulilor de comportament și
 neîndeplinire a recomandărilor primite, ulterior examinării ori refuzului.

Data _____

Semnătura părintelui (reprezentatului legal) _____

Confirm că eu am explicat pacientului caracterul, scopul, beneficiile și riscurile procedurilor
 descrise.

Data _____

Semnătura medicului _____

Lista factorilor de risc în surditatea la copii

- Antecedente familiare cu surditate ereditară;
- Infecții: citomegalovirus, toxoplasmoză, herpes, rubeolă, sifilis;
- Intoxicație la mamă în timpul sarcinii (alcoolică, toxică, chimică etc);
- Boli infecțioase și virotice suportate de către mamă în timpul sarcinii (rujeolă, varicelă, gripă, herpes, citomegalovirus, sifilis, toxoplazmoză etc.);
- Administrare a preparatelor ototoxice mamei în timpul sarcinii;
- Naștere patologică;
- Asfixia nou-născutului;
- Apgar 0 – 6, timp de 5 minute;
- Vârsta gestațională < 36 săptămâni și / sau greutate la naștere < 1500 g;
- Îngrijire intensivă neonatală mai mult de 5 zile;
- Administrare a preparatelor ototoxice la nou-născut;
- Transfuzie a derivatelor de sânge (a se vedea referințele curbe) (hiperbilirubinemie, Rhesus incompatibilitate);
- Asistat de ventilație dirijată pentru de 24 ore sau mai mult;
- Malformații cap și gât și prin extensie, orice malformație sindrom asociat cu pierderea auzului;
- Boli neurologice la nou-născuți (meningită);
- Boli endocrine la nou-născuți (patologie tiroidiană).

FIȘA screeningului audiologic

Partea A, informații cu caracter personal:

1. Numărul de identificare a copilului atribuit în maternitate.
2. Numele, prenumele și data nașterii copilului.
3. Numele, prenumele părinților.
4. Denumirea maternității unde copilul s-a născut.
5. Sexul, greutatea copilului.
6. Adresa și numărul de telefon de contact.

Partea B, Datele testării

1. Numărul de identitate a copilului atribuit în maternitate.
2. Factorii de risc (prevăzuți în Anexa nr.2).
3. Metoda folosită (OEA).
4. Primul examen (data, rezultatul-urechea dreaptă, rezultatul-urechea stângă).
5. Al doilea examen: dacă este necesar se repetă a doua examinare (data, rezultatul-urechea dreaptă, rezultatul-urechea stângă).
6. Fixarea unei date precise de convocare și colaborare cu CRAPARMP.
7. În caz că testarea nu a avut loc, elucidarea motivelor:
 - a) refuzul parinților de la testare;
 - b) transferul copilului;
 - c) decesul copilului;
 - d) efectuarea testării în altă parte;
 - e) altele;
 - f) locul unde testul de depistare a fost efectuat (maternitate, centru neonatal, cabinetul ORL).

Chestionarul-test „Cum aude copilul în primul an de viață”

Întrucât în majoritatea cazurilor de dereglări a audierii părinții sunt primii care suspectează o deficiență de auz la copil, acest chestionar-test posibilitățile auditive ale copilului la o anumită vârstă.

- **La 0-3 luni copilul:**
 - face diverse mișcări din mânuțe, piciorușe în urma unui sunet puternic;
 - se trezește din somn la zgomot;
 - zâmbeste, încearcă să emită sunete, reacționând la glasul mamei;
 - încearcă să întoarcă capul, privirea spre sursa sonoră (jucării sunătoare, radiou etc).
- **La 4-6 luni copilul:**
 - reacționează la diverse sunete întorcând capul spre sursa sonoră;
 - recunoaște vocea părinților;
 - se sperie de sunete puternice necunoscute;
 - reacționează la vocea supărată a părinților.
- **La 7-9 luni copilul:**
 - reacționează la chemare;
 - încearcă să emită diverse sunete, silabe;
 - întoarce capul spre un sunet slab, ce apare pe neașteptate;
 - ascultă cu plăcere muzica, manifestând un interes față de sursa sonoră.
- **La 10-12 luni copilul:**
 - îndeplinește însărcinări simple;
 - își știe numele, reacționează la chemare;
 - imită vorbirea părinților, pronunță cuvinte simple;
 - reacționează la sunete ce vin din odaia vecină, căutând sursa sonoră

**Repartizarea teritorială a prestatorilor de servicii medicale
pentru etapa a II-a a screeningului audiologic**

Asistența medicală specializată de ambulator (medic otorinolaringolog)	Centrul perinatal/maternitatea
IMSP Institutul Mamei și Copilului	Institutul Mamei și Copilului Hîncești Ialoveni Anenii-Noi Căușeni Ștefan-Vodă Cimișlia Strășeni Ungheni Criuleni Medpark Repromed Extramed Familia
IMSP SR Orhei	Orhei Telenești Rezina Șoldănești Călărași Dubăsari
IMSP SR Bălți	Bălți Briceni Dondușeni Drochia Edineț Fălești Florești Glodeni Ocnita Rîșcani Sîngerei Soroca Novamed Nord Bălți
IMSP SR Comrat	Cahul Cantemir Ceadâr-Lunga Taraclia Vulcănești Basarabeasca Leova
AMT Centru, Chișinău	Spitalul Clinic Municipal „Gheorghe Paladi” Maternitatea Municipală nr. 2 Chișinău

Model de raportare lunară a rezultatelor implementării screeningului audiologic al nou-născuților, realizat în cadrul Centrului perinatal/maternității (etapa I)

Nr d/o	Perioada examinării (de indicat luna, anul)	Nr. total de nașteri (caz.)	Nr. de nou-născuți examinați (caz.)	Nr. de refuz (caz)	Nr. de nou-născuți ambele teste PASS (AD/AS)	Nr. de nou-născuți cu un test negativ (AD/ori AS) (caz.)	Nr. de nou-născuți cu ambele teste negative (AD/AS) (caz)	Nr. nou-născuți reexaminați	Nota (date despre nou-născuți identificați cu test negativ: NP, data nașterii, adresa de domiciliu)

Model de raportare lunară a rezultatelor implementării screeningului audiologic al nou-născuților, realizat de medicul otorinolaringolog din teritoriu (etapa II)

Perioada examinării	Nr. de nou-născuți examinați	Nr. de refuzuri (caz)	Nr. de copii cu ambele teste pozitive (AD /AS)	Nr de copii cu un test negativ (o ureche)	Nr de copii cu ambele teste negative (AD,AS)	Nr de copii reexaminați

Date despre copiii cu rezultat negativ la una sau ambele urechi la etapa a II-a de screening audiologic la nou-născuți:

Numele, prenumele copilului	Data nașterii	Instituția medicală unde s-a născut	Adresa și telefonul de contact al familiei copilului	Rezultatul examinării de la etapa a II- a de screening (AD, AS)

Model de raportare lunară a rezultatelor implementării screeningului audiologic al nou-născuților prezentat de către CRAPARMP (etapa III)

Perioada examinării	Raionul, Instituția	Nr. total de nașteri	Nr. de nou- născuți examinați	Nr. de cazuri de refuz din partea părinților	Nr. de nou- născuți identificați cu test pozitiv la ambele urechi	Nr. de nou- născuți identificați cu un test negativ unilateral (o ureche)	Nr. de nou- născuți cu ambele teste negative (AD, AS) bilateral (ambele urechi)	Nr. de nou- născuți referiți la reexaminare (examen audiologic)
TOTAL								

Bibliografie

1. Ababii I., M.Maniuc., A.Chiaburu. The early diagnosis and verbal rehabilitation in children with sensoroneural hearing loss. The National Conference Sovata Romania 2009.
2. Academie nationale de medecine. Depistage de la surdite dans la periode neonatale precoce. Bull Acad Natle Med 2008. 192. 1233-6 3.
3. Bailey HD, Bower C, Krishnaswamy J, Coates "Newborn hearing screening in Western Australia." HL.Med J Aust. 2002 Aug 19;177(4):180-5.
4. Chiaburu A. Diagnosticul surdității sensoroneurale la copiii de vârstă fragedă cu patologie perinatală a SNC. În: Buletin de Perinatologie. Chișinău, 2001, nr.1, p.85-86.
5. Chiaburu A. Potențialele evocate auditiv ale trunchiului cerebral în diagnosticul surdității sensoroneurale la copiii cu patologie perinatală a sistemului nervos central. În: Buletin de Perinatologie. Chișinău, 2002, nr.1, p.36-38.
6. Chiaburu A. Produsele de distorsiune acustică în explorarea surdității la copiii de vârstă fragedă. În: Buletin de Perinatologie. Chișinău, 2002, nr.1, p.38-40.
7. Chiaburu A. Screeningul surdității la nou-născuți. Recomandare metodică. Chișinău, 2012, 17 p.
8. Chiaburu-Chiosa Doina „Optimizarea diagnosticului precoce și a reabilitării auditive a copiilor cu surditate neurosenzorială . Chișinău, 2002, teza de doctor în medicina
9. Childhood hearing loss: strategies for prevention and care: <https://www.who.int/publications/i/item/childhood-hearing-loss-strategies-for-prevention-and-care>.
10. Global costs of unaddressed hearing loss and cost-effectiveness of interventions: a WHO report, 2017. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254659/9789241512046-eng.pdf>.
11. Ghirri P, Liunbruno A, Lunardi S, Forli F, Boldrini A, Baggiani A, Berrettini Universal neonatal audiological screening: experience of the University Hospital Ital J Pediatr. 2011 Apr 11;37:16\
12. Holland W., Stewart S., Masseria C., World Health Organisation (WHO), European Observatory on Health Systems and Policies, Policy Brief - Screening in Europe, 2006, 72 p.
13. Healthy Hearing Program Newborn Hearing Screening Protocols and Guidelines 2024 V3. Queensland https://www.childrens.health.qld.gov.au/data/assets/pdf_file/0025/174742/newborn-hearing-screening-protocols-guidelines.pdf-eng.pdf
14. American Academy of Pediatrics. CLINICAL REPORT Guidance for the Clinician in Rendering Pediatric Care. Hearing Assessment in Infants, Children, and Adolescents: Recommendations Beyond Neonatal Screening, <https://signhealth.org.uk/wpcontent/uploads/2024/08/2023-Hearing-assessment-in-infants-children-and-adolescentsAmerican-Academy-of-Pediatrics.pdf>
15. A systematic review of newborn and childhood hearing screening around the world: comparison and quality assessment of guidelines, March 2022, BMC Pediatrics 22(1); https://www.researchgate.net/publication/359550791_A_systematic_review_of_newborn_and_childhood_hearing_screening_around_the_world_comparison_and_quality_assessment_of_guidelines