

Așadar, soluțiile de diminuare a nivelului de stres se găsesc la îndemâna oricui; este importantă menținerea unui stil de viață sănătos; o alimentație echilibrată; odihnă suficientă; efectuarea activităților fizice în mod regulat, fapt demonstrat în creșterea energiei, a rezistenței la stres și a performanțelor profesionale și personale.

De asemenea se recomandă acordarea de timp pentru activitățile plăcute, hobby-uri, pasiuni; pentru dezvoltarea creativității și ieșirea din rutina zilnică. Timpul petrecut cu familia, cu prietenii și activitățile sociale au și ele un efect de „reîncărcare a bateriilor”, și nu trebuie neglijate.

La locul de muncă se recomandă exprimarea nemulțumirilor și sugestiilor de schimbare într-o manieră asertivă. Sunt benefice și activitățile diversificate, căutarea de provocări, ieșirea din rutină. În anumite situații, soluție poate fi și schimbarea locului de muncă sau a domeniului de activitate care ar fi mai interesant pentru noi sau în care vom fi apreciați după adevărata noastră valoare [8].

Bibliografie:

1. BENEĂ, M. Managementul stresului profesional. Deva: Emia, 2000, 76 p.
2. DAVIDJI. Tehnici de relaxare. Ghid practice pentru creștere personală, împlinire durabilă și pace sufletească. București: Niculescu, 2016, 280 p.
3. LEGERON, P. Cum să te aperi de stres. Traduceri de Genoveva Teleki. București: Trei, 2001, 342 p.
4. PERCEK, A. Stresul și relaxarea. București: Teora, 1992, 115 p.
5. ȘOVA, T. Eliminarea factorilor de stres în mediul educațional. Sugestii metodologice studenților stagiați. Ediția a II-a revăzută. Chișinău: S. n. (Tipologia din Bălți), 2015, 93 p.
6. ȘOVA, T., COJOCARU-BOROZAN, M. Stresul ocupațional al cadrelor didactice. Note de curs. Chișinău: S. n. (Tipologia din Bălți), 2014, 151 p.
7. SELYE, H. The Stress Without Distress. London: Corgi Books, 1987, 140 p.
8. Depresiv, informație de la specialiști [online]. [accesat 07.04.2019]. Available from: URL: <https://www.depresiv.ro/sindromul-burnout-epuizarea-emoționala-psihiacă-fizică/>
9. Dicționar [online]. [accesat 07.04.2018]. Available from: URL: <https://dexonline.net/definitie-stres>

MODELE DE DIAGNOSTIC ȘI PREVENȚIE PRECOCE ÎN DIZABILITĂȚILE AUDITIVE

Ciubotaru Natalia,
lector univ.,
UPSC ”Ion Creangă”

Balanici Valeria,
studenta anului II
Catedra Psihopedagogie Specială
UPSC ”Ion Creangă”

Rezumat

Dizabilitatea de auz este un factor contributor la fragilizarea psihicului copilului prin impactul asupra dezvoltării lui psihice, imposibilă fără auz. Diagnosticul precoce și prevenția surdității rămâne o problemă actuală în toată lumea. O importanță majoră o are la copii, deoarece auzul stă la baza dezvoltării vorbirii și a capacităților cognitive ale copilului, contribuind la formarea acestuia ca personalitate.

Cuvinte cheie: diagnostic timpuriu, prevenție precoce, dizabilități auditive, recuperare auditivă, examen audiologic, stimul sonor, diapazon de frecvență, prag auditiv.

Summary

Hearing disability is a contributing factor to the weakening of the child's psyche through the impact on his mental development, impossible without hearing. Early diagnosis and prevention of deafness remains a current issue worldwide. It is of major importance in children, because hearing is the basis for the development of speech and cognitive abilities of the child, contributing to his formation as a personality.

Diagnosticul surdității în vederea recuperării auditive prezintă o problemă psihopedagogică și clinico-tehnică importantă, deoarece reabilitarea adecvată duce la antrenarea persoanelor cu deficiență de auz în activitatea socială. Stabilirea diagnosticului al formelor de surditate este un moment crucial în studiul audiologic.

Analizatorul auditiv are un rol deosebit în dezvoltarea psihică a copilului datorită rolului său în facilitarea comunicării verbale și în acumularea cunoștințelor. Deficiența auditivă determină modificări în activitatea individuală și constă în perturbarea relației individului cu mediul înconjurător.

Anual, în lume mii de copii sunt diagnosticați cu diferite forme de surditate și numărul lor, din păcate, nu are tendințe de micșorare. Deci, surditatea rămâne a fi o patologie extrem de frecventă. Incidența deficienței auzului, conform datelor statistice, rămâne a fi destul de răspândită și diferă de la o sursă la alta. În țările dezvoltate, este acceptată părerea că 1 copil la 1000 este afectat de surditate la naștere și 1 la 1000 în primii ani de viață. Aceste date nu privesc decât surditățile bilaterale și severe (pierderea de auz fiind mai mare de 50-60 dB), însă criteriile Organizației Mondiale a Sănătății estimează existența deteriorării audiției cu impact social odată ce pragurile auditive depășesc 25 dB pe frecvențele 500 Hz, 1000 Hz și 2000 Hz. 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. Din 10 nou-născuți cu surditate congenitală 9 provin din familii unde părinții suferă de această dizabilitate. Mai multe surse de literatură relevă că un copil la 1000 se naște cu surditate și unul la 1000 achiziționează surditatea în perioada copilăriei. Incidența surdității este de 60 ori mai mare decât incidența afecțiunilor metabolice congenitale pentru care există în prezent un program de screening universal, cum ar fi, de exemplu fenilcetonuria – incidența 1/20000 nou-născuți vii. [1, pag. 62]

Precocitatea diagnosticului surdității la copii este imperativă pentru a permite cât mai urgent recuperarea acestui defect. Reabilitarea precoce este indispensabilă în dezvoltarea proprietăților cognitive ale copilului surd, în achiziția vorbirii și a limbajului. ***În audiologia pediatrică nu există o metodă unică de examinare pentru toate vârstele, diagnosticul fiind stabilit doar în baza unui examen audiologic complex bazat pe metode obiective și subiective.***

Pe baza *diagnosticului medical* și mai ales cel audiologic ce permite stabilirea gradului și tipului hipoacuziei și încadrarea într-un grad de dizabilitate. Acest diagnostic este insuficient pentru orientarea școlară a copiilor.

Diagnosticul psihologic este absolut necesar în selecția și corectarea copiilor cu deficiență. Pentru realizarea acestuia sunt necesare probe psihologice adaptate populației preșcolare și școlare din țara noastră: probe de dezvoltare și de nivel mintal, probe psihomotrice și de limbaj, scale de evaluare a dezvoltării. Totuși nici diagnosticul psihologic nu este suficient pentru că nu surprinde posibilitățile reabilitării și reeducării copilului cu deficiență.

Diagnosticul psihopedagogic vizează educabilitatea acestor copii. El trebuie să stabilească posibilitățile de reabilitare și reeducare pe baza școlarizării copilului într-o formă adecvată de învățământ.

În realizarea acestui demers trebuie să se țină seama de o serie de considerente. Astfel, defectul care apare la un analizator are consecințe diferite la copil comparativ cu adultul. Momentul apariției defectului are, de asemenea, consecințe diferite asupra dezvoltării psihice a copilului. Trebuie făcută distincție între *consecințele primare și cele secundare ale defectului*. [4, pag. 79]

În continuare vom descrie cele mai larg răspândite și aplicate modele de diagnostic a deficienței de auz.

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

Deoarece părinții sânt primii care suspectează o deficiență de auz la copil, a fost elaborat un chestionar - test ce caracterizează posibilitățile auditive ale copilului la o anumită vârstă. La elaborarea chestionarului s-a ținut cont de particularitățile psihomotrice, vizuale și auditive ale copilului la diferite vârste. Chestionarul cuprinde 16 puncte care au fost divizate în patru etape de vârstă: *0-3 luni; 4-6 luni; 7-9 luni; 10-12 luni;*

Părinții răspund prin „da”, „nu”, „nu știu” la întrebările chestionarului. Pentru o evaluare complexă a auzului metoda dată poate fi asociată cu audiometria comportamentală. [3, pag. 24-25]

Audiometria are ca scop evaluarea auzului în raport cu stimulul acustic.

Mecanismul fundamental al audiției constă în:

- detectarea și recunoașterea calității acustice a unui stimul sonor simplu (de ex., ton pur);
- identificarea elementelor acustice complexe (de ex., logatom ori foneme);
- simbolizarea elementelor sonore, este caracteristic doar speciei umane (conceptul abstract, de ex. „cuvânt”);
- înțelegerea ansamblului de elemente simbolice structurate individual în stadiile precedente (adică limbajul).

Există două tipuri de examinare audiologică în funcție de participarea (cooperarea) pacientului la examinare:

- metode subiective (audiometria tonală, vocală ș.a.);
- metode obiective (impedansmetria, otoemisiile acustice (OEA), potențialele evocate auditiv ș.a.). [6, pag. 59]

Acumetria instrumentală (neverbală)

Acumetria instrumentală, deși nu poate înlocui examenul audiologic în determinarea exactă a nivelului deficienței de auz la anumite frecvențe, rămâne a fi o metodă complementară a bilanțului audiologic. Probele acumetriei instrumentale orientează diagnosticul audiologic spre următoarele stări posibile: auz normal, surditate tip transmisie, tip mixt ori tip senzorneural. Pentru această metodă de examinare se folosesc diapazoanele de diferite frecvențe (de la 64 Hz la 8192 Hz), cel mai frecvent fiind aplicate diapazoanele de frecvență 250 Hz și 500 Hz. Diapazonul folosit în acumetria instrumentală este fabricat de obicei din oțel, are un picior și două brațe care sunt puse în vibrație prin percuție ușoară.

Necesită utilizarea unor instrumente generatoare de sunete. Introducerea instrumentelor sporește creșterea exactității examinării și exprimarea deficitului auditiv.

Tipuri de instrumente fonogeneratoare:

Ceasul (pentru deficite auditive mici), clopoței, tobă, fluiere, pianul, bătaia din palme. Înainte de examinare trebuie etalonat sunetul produs (ce frecvențe au sunetele emise de aceste instrumente și nivelul de intensitate).

Acuitatea auditivă se apreciază astfel:

$$A=d/D$$

d= distanța la care subiectul percepe sunetul unui obiect mare

D= distanța la care percepe sunetul urechea normală.

Etalonarea se realizează cu decibelmetru, sau prin comparație cu subiecții cu auz normal.

Capacitatea de discriminare

Se solicită subiectului să identifice obiectul care a produs sunetul.

Acumetria diapazonală.

Există truse speciale de diapazoane. O trusă completă conține 9 diapazoane (trusa lui Bezold), cu frecvențe cuprinse între 16 Hz și 4096 Hz. Se elimină diapazoanele cele mai grave, se utilizează diapazoanele cu următoarele frecvențe: 128 (octava mică), 512, 2048, 4096. Diapazoanele sunt de construcții diferite, având marcată doar frecvența. Pentru a putea obține o acugramă, trebuie realizată etalonarea lor prin măsurarea duratei perceperii sunetului de către urechea normală, pornind de la 0 acumetric (intensitate standard, vibrație maximă, fără să zbârnie). Se marchează durata audiției etalonului respectiv. Etalonarea se face atât pentru audiție aeriană cât și pentru audiție osoasă. După etalonare se trece la aplicarea probelor acumetrice la deficientul de auz.

Prin metoda acumetriei instrumentale se testează:

• Probe diapazonale standardizate

Este utilizat pentru examinare doar diapazonul cu frecvența 128 Hz. Aceste probe permit realizarea de comparații între rezultatele obținute la cele două urechi, precum și comparația audiției osoase cu cea aeriană. [5, pag. 104]

a) Proba Weber

Se pune în vibrație diapazonul 128 plasându-l pe vertex. Se compară audiția osoasă la cele două urechi. Subiectul trebuie să spună cu care ureche aude mai bine. Dacă cele două urechi prezintă auz normal nu are loc lateralizarea. Dacă este o deficiență de percepție egală la ambele urechi, rezultatul este același.

b) Proba Rinne. Permite compararea duratei audiției aeriene, cu durata audiției osoase la aceeași ureche. Se utilizează formula: CA/CO , unde CA = conducția aeriană și CO = conducția osoasă. Conducția osoasă poate fi la rândul ei relativă și se notează cu COR , sau absolută (când se apasă pe tragus), notată cu COA . În proba Rinne se utilizează COR care este notată cu CO . Se folosește tot diapazonul 128. Picioarul diapazonului, ciupit pentru vibrația maximă se pune pe mastoidă, din când în când se îndepărtează. Cu ajutorul cronometrului se măsoară durata audiției osoase la subiectul examinat. Când subiectul declară că nu mai aude, diapazonul se îndreaptă spre conductul auditiv extern, dacă subiectul are auz normal, durata audiției aeriene este mai lungă.

c) Proba Schwabach

Constă în compararea audiției osoase a subiectului, cu durata normală a aceleiași audiții: CO_1/CO_0 ; CO_1 -la subiectul dat, CO_0 -etalon. Valoarea acestei proporții are o semnificație diagnostică: dacă percepția osoasă a subiectului este mai scurtă decât cea normală, de exemplu $20s/40s=1/2=0,5$ - rezultatul fracției este mai mic decât unitatea se obține Schwabach prescurtat ceea ce indică un deficit de percepție.

Dacă valoarea fracției este mai mare decât unitatea (exemplu: $60s/40s=1,5$) Schwabach este prelungit ceea ce indică un deficit de transmisie.

d) Proba Bing

Constă în modificarea percepției osoase a diapazonului, în condițiile în care conductul auditiv este deschis (liber) și, respectiv blocat. Mod de lucru este monoaural, picioarul diapazonului se pune pe mastoidă sau pe vertex, conductul auditiv este liber, când subiectul nu mai aude sunetul diapazonului, canalul auditiv extern se astupă cu degetul apăsând pe tragus. Dacă aparatul de transmisie este normal, sunetul este auzit din nou câțva timp, rezultatul este Bing+.

Se compară conducția osoasă absolută cu conducția osoasă relativă: CO_R/CO_A .

Bing+ denotă fie auz normal, dacă durata audiției corespunde normei, fie un deficit de percepție. Discriminarea se face în funcție de durata valorii în secunde. În pierderile auditive tip percepție valorile sunt mult mai mici, chiar dacă raportul este la fel ca în audiția normală.

Dacă aparatul de transmisie este lezat (în otoscleroză), ameliorarea audiției osoase nu are loc, când apăsăm pe tragus.

Bing– înseamnă că nu mai apare diferență între CO_R și CO_A .

e) Proba Gellé

Constă în modificarea artificială a presiunii aerului în conductul auditiv extern ceea ce duce la modificarea audiției sunetului diapazonului plasat pe mastoidă. Pentru a realiza această variație de presiune în conductul auditiv extern, trebuie folosită o pară de cauciuc care se introduce în conductul auditiv extern, se strânge pentru a obține o creștere de presiune. Această probă pune în evidență mobilitatea sistemului de oscioare, a articulațiilor, a tălpii scăriței în fereastra rotundă.

Dacă aparatul de transmisie are o mobilitate normală, prin comprimarea pereii (creșterea presiunii aerului), întregul sistem este împins spre exterior, duce la creșterea presiunii în perilimfă, în acest caz percepția auditivă slăbește. Dacă se decomprimă, se restabilește audiția obișnuită. În acest caz se obține Gellé+, aparatul de transmisie are mobilitate normală. La fel se întâmplă și în cazul unui deficit de percepție, dar atunci durata audiției este mai scurtă.

Dacă se apasă pe pară, diapazonul fiind pe mastoidă și nu apar modificări se obține Gellé-, ceea ce arată că sistemul de oscioare este imobil, mai ales la nivel stapedo-vestibular (talpa scăriței în fereastra ovală).

f) Proba Bonnier are aceeași semnificație cu proba Weber. Diapazonul în vibrație se plasează nu pe mastoidă sau vertex, ci în alte părți osoase ale corpului (cot, rotulă). Subiectului i se cere să spună cu care ureche aude mai bine zgomotul sursei sonore urmărindu-se lateralizarea.

g) Proba Federice. Se realizează cu același diapazon (128), în vibrație, plasat pe mastoidă, iar când subiectul nu-l mai aude, se plasează pe tragus, apăsându-l ca să blocheze conductul auditiv extern. Durata audiției este mai mare când se plasează pe tragus.

Dacă Federice este pozitiv, când se obține prelungirea audiției pe tragus, aparatul de transmisie funcționează bine, dacă aparatul de transmisie este lezat (blocat), plasând diapazonul pe tragus, nu se obține ameliorarea, caz în care Federice este negativ.

h) Proba Poch-Vinals (la baza căreia se află proba Weber modificată) – se testează conducerea osoasă absolută, meatele acustice externe acoperite cu tragusul și are aceeași semnificație clinică.

Fenomenul de recrutare este întâlnit la unii subiecți și se manifestă astfel: când stimulul este peste valoarea prag se întâmplă ca urechea deficitară să nu audă sunetul, dar dacă este atins un anumit nivel, audiția crește dintr-o dată. [2, pag. 81-87]

Audiometria tonală liminară – metodă clasică de testare a auzului

Audiometria tonală, la care ne vom referi în continuare sub numele simplu de audiometrie, este procedura prin care se determină pragurile auditive subiective la tonuri pure.

Scopul audiometriei tonale este detectarea pragului minimal al audiției pe cale aeriană și pe cale osoasă, la testarea cu sunet pur. Audiometria tonală liminară constituie baza examenului audiologic. Această metodă necesită o bună înțelegere din partea pacientului și o bună cooperare cu examinatorul, din aceste considerente în audiologia pediatrică poate fi aplicată la copii cu vârsta mai mare de 6-7 ani.

Pragul auditiv poate fi definit ca acel nivel al sunetului sub care subiectul nu mai percepe sunetele. Pragul este nivelul minim la care se obțin răspunsuri la cel puțin 50% dintr-un număr limitat de prezentări individuale. Altfel spus, pragul audiometric este nivelul minim la care se obțin cel puțin două răspunsuri la trei sau patru prezentări ale stimulilor auditivi. Rezultatele sunt subiective, ele depind de modul în care este administrat testul precum și de gradul de cooperare al subiectului. [6, pag. 114]

Ca și pentru tot utilajul de măsurare, materialul și tehnicile examinării prin metoda audiometriei tonale necesită respectarea anumitor condiții și normative. Pentru această metodă este folosit audiometrul. Testarea se realizează într-un mediu fără zgomot (cabine ori camere insonorizate)

Testarea pe cale aeriană implică partea periferică a analizatorului auditiv (urechea externă și urechea medie) și are ca scop detectarea pragului auditiv: evaluarea cantitativă a pragului auditiv (media zonei vorbirii 500 Hz; 1000 Hz; 2000 Hz; 4000 Hz). Se efectuează testarea pe scara frecvențelor de la 125 Hz până la 8000 Hz (utilajul modern permite testarea până la 16000 Hz).

Testarea pe cale osoasă implică urechea internă și centrele superioare. Mecanismul acestei testări este unul complex și implică pentru anumite frecvențe (125, 250 și 500 Hz) conductul auditiv extern și lanțul osicular, pentru frecvențele 500; 1000 și 2000 Hz stimularea osoasă trece de la os direct la urechea internă, dar inerția lanțului osicular intervine și ea. La testarea sunetelor superioare frecvenței de 2000 Hz conducerea sunetului se face de la os direct la urechea internă.

Testele audiometriei pe cale osoasă:

- detectarea pragului auditiv pe cale osoasă;
- bing audiometric - comparație între conducerea pe cale osoasă ureche neînfundată (C.O.R) transmisie osoasă relativă și ureche înfundată (C.O.A) conducere osoasă absolută. Se testează la 250, 500 și 1000 Hz.
- testul Weber audiometric se testează la frecvențele 250- 8000 Hz (în normă Weber nu este lateralizat);
- testul Rinne audiometric este analog testului Rinne din acumetria instrumentală (în normă Rinne este egal, adică transmiterea pe cale aeriană este identică transmiterii pe cale osoasă);
- Rinne din acumetria instrumentală se consideră în normă pozitiv, transmiterea pe cale aeriană este mai bună ca pe cale osoasă cu aprox. 15 sec.

Notă: audiometria tonală liminară se practică la adulți și la copii cu vârsta mai mare de 6-7 ani (în funcție de caz). [8, pag. 71]

Audiometria tonală în câmp liber

Scopul audiometriei tonale în câmp liber este detectarea pragului minimal al audiției, la testarea cu sunete de diferite frecvențe emise în câmp liber.

Această metodă de examinare audiologică este aplicată doar în audiologia pediatrică și în protezarea auditivă (pentru evaluarea gain-ului protetic).

Spre deosebire de audiometria tonală cu căști, ea impune condiții și materiale de instalare particulare (difuzoare) pentru un control sonometric, care trebuie să corespundă cerințelor internaționale de examinare. De asemenea, e necesar un câmp acustic perfect liber, fără riscul de reverberație.

Audiometria vocală

Audiometria vocală este metoda de studiu al audiției ce folosește material fonetic (foneme, cuvinte, fraze). Este un examen global care testează o funcție socială, întrucât pune în evidență nu doar aparatul neurosenzorial al audiției, dar și inteligența, cultura și cunoașterea limbii de către persoana testată.

Scopul audiometriei vocale este estimarea pragului de inteligibilitate la persoana testată, permite confirmarea pragului audiometriei tonale și aprecierea capacităților subiectului testat de a înțelege vorbirea.

Examinarea auzului se face folosind un material verbal adecvat. Se utilizează liste speciale de logatomi, cuvinte, propoziții. Aceste materiale se rostesc la urechea subiectului, fiind metoda cea mai veche și mai uzuală. Are un caracter sintetic, nu se face o examinare pe frecvențe. Examinarea se face monoaural (una din urechi fiind astupată cu degetul pe tragus sau cu tampon ud), sau biaural. Examinarea monoaurală arată care ureche este mai bună, iar cea biaurală respectă vorbirea obișnuită.

Audiometria vocală poate fi realizată prin căști (testare aeriană), prin vibrator (testare osoasă) ori audiometrie tonală (în câmp liber). În toate cazurile se înregistrează curba de inteligibilitate. Pe lângă testele audiometriei vocale clasice, care necesită cunoștințe lingvistice, sunt teste care nu implică aceste cunoștințe, în cadrul lor pacientul repetă sunetul auzit fără ca acesta să aibă vreo semnificație.

Testele vocale specializate sunt utilizate mai frecvent în adaptarea protetică și în audiologia pediatrică:

- audiometria vocală filtrată (test descris de E.Bocca);
- audiometria vocală cu întrerupere periodică (E.Bocca, Miller și Leiklider);
- audiometria vocală cu viteză accelerată (Bocca și Calearo);

- audiometria verbo-tonală Guberina - testează fiecare bandă de octavă;
- testele: fonetic; fonetic cohlear; fonetic de integrare ș.a.

Când examinarea se face biaural, ambele urechi sunt libere, subiectul este orientat cu fața spre examinator. Dacă spațiul de examinare este prea mic, dublarea distanței se face prin întoarcerea examinatorului cu spatele la subiect. [7, pag. 96]

Audiometria comportamentală

Termenul *audiometrie comportamentală* cuprinde toate testele bazate pe reacția copilului la un anumit stimul sonor. Fiind o metodă accesibilă care poate fi utilizată chiar din primele zile după naștere, este indispensabilă în diagnosticul surdității la copii.

Această metodă de testare a auzului este fundamentală în cadrul programelor screening propuse pentru diagnosticul surdității la copiii din grupele de risc. Testele audiometriei comportamentale diferă în funcție de vârsta copilului. La nou-născuți sunt studiate reflexele necondiționate la o stimulare sonoră, cum ar fi: reflexul Moro; reflexul cohleopalpebral; cohleo-pupilar etc. În decursul primului an de viață reflexele la copil se instalează tot mai precise și devin mai mult condiționate, apar reacțiile de tipul „investigație-orientare”, îndreaptă privirea spre sursa sonoră, întoarce capul în direcția ei etc. De la vârsta de 10-12 luni poate fi utilizată audiometria comportamentală bazată pe reflexul de orientare condiționată, descris în Japonia în 1959 de cercetătorii Suzuki și Ogiba.

Diverse școli utilizează modificări ale acestui test, în funcție de starea generală a copilului și de starea vigilenței, care determină reacția comportamentală la acesta, întrucât controlul nivelurilor de vigilență și modulație a stărilor de atenție sunt asigurate de sistemele reticulare activatoare și inhibatoare ale trunchiului cerebral, diverse tulburări neurologice invocă un retard în reacția comportamentală la copil. Iată de ce testele audiometriei comportamentale sunt determinate în mare măsură nu atât de vârsta reală a copilului, cât de vârsta „dezvoltării psihomotrice și de comportament”, care nu întotdeauna corespunde vârstei reale a copilului. Termenul psihomotric exprimă relația dintre viața psihică (emoțională, cognitivă) și viața motorică (mișcare, atitudine) care sunt într-o constantă interacțiune.

De remarcat că, în perioada neonatală, cu ajutorul audiometriei comportamentale sunt diagnosticate numai surditățile severe și profunde, această metodă fiind pasivă în cazurile surdității ușoare ori moderate și în caz de surditate unilaterală, deși acestea din urmă au un impact vădit în dezvoltarea ulterioară a copilului.

Audiometria comportamentală nu evidențiază tot timpul surditățile ușoare, moderate și unilaterale, ceea ce în sursele de literatură se explică prin faptul că audiometria comportamentală în perioada neonatală are drept caracteristică utilizarea intensității puternice de stimulare, care permite

a testa numai „mecanismele pasive”, bazate pe mișcarea pasivă a membranelor bazilare și tectoriale ale organului Corti și nu implică celulele ciliare externe.

Reieșind din aceasta, unii autori estimează importanța audiometriei comportamentale nu numai în aprecierea stării auzului, ci și în determinarea nivelului psihologic și lingvistic al acestuia. [8, pag. 94]

Impedansmetria

Impedansmetria în ultimii ani ocupă un loc tot mai important în desfășurarea examenului audiologic. Grație impedansmetriei, audiometria a avansat considerabil, făcând să dispară numeroase erori în stabilirea diagnosticului, îndeosebi la copiii de vârstă precoce, la copiii cu dizabilități motorii și / sau intelectuale asociate cu cele senzoriale.

Comercializarea în prezent a diverselor tipuri de aparate, complet automatizate, fiind respectate condițiile de testare, permite efectuarea impedansmetriei la copii chiar din primele zile după naștere. Este de remarcat rolul decisiv al impedansmetriei în diagnosticul diferențial al unei surdități de transmisie de una de percepție, fără a fi necesară determinarea pragului auditiv în conducerea osoasă, lucru dificil de efectuat la copiii de vârstă precoce și la copiii necooperabili.

O valoare diagnostică considerabilă reprezintă următorul test al impedansmetriei – înregistrarea reflexului stapedian (RS). Posibilitatea de contracție a mușchiului stapedian determină înregistrarea reflexului stapedian. Pentru declanșarea sa, RS face să intervină mai multe structuri – fibrele nervului cohlear, nervul facial ș.a. Aceste momente definesc interesul pentru respectivul test în studierea funcției neurosenzoriale și a explorării nervului facial.

Așadar, impedansmetria și înregistrarea reflexului stapedian în evaluarea funcției auditive au un rol important în diagnosticul diferențial al surdității la copii. [1, pag. 63]

Otoemisiile acustice

După descoperirea de către D. Kemp în 1978 a otoemisiilor acustice (OEA) și după parcurgerea diverselor etape de studiere, cele din urmă și-au găsit aplicare în practica clinică și anume în audiologia pediatrică. Progresul fiziologiei demonstrează că OEA își găsesc geneza în mecanismele active ale celulelor ciliare externe ale organului Corti. Otoemisiile acustice pot fi spontane, care sunt prezente în absența oricărei stimulări sonore, ori provocate, ce apar ca răspuns la un stimul sonor. Otoemisiile spontane sunt prezente în cazurile audiției normale, mai des sunt constatate la copii decât la maturi, lipsa lor însă nu permite să facem concluzii despre starea auzului, de aceea ele nu sunt folosite pe larg în practica curentă.

Principala caracteristică a otoemisiilor acustice provocate (OEAP) este prezența lor în toate cazurile de auz normal. Însă vârsta pare a fi un factor important în declanșarea OEA. Mai multe studii au arătat că prezența OEAP la adulți se diminuează odată cu înaintarea în vârstă, fapt determinat de pierderea celulelor ciliare externe. Posibilitățile de înregistrare a OEA la copii nu sunt

determinate de vârsta acestora. Otoemisiile provocate nu sunt emise de către cohlee în cazul unei surdități de percepție endocohleară superioară frecvenței de 30 dB, cauza surdității nu modifică această regulă.

Experiența noastră remarcă posibilitatea înregistrării OEAP la copii în primele luni de viață. Absența OEA în caz de auz normal și ureche sănătoasă este determinată ori de o problemă tehnică, ori de o variație a presiunii între conductul auditiv extern și căsuța timpanică. Posibilitatea înregistrării OEAP la nou-născuți în prima zi după naștere cu o sensibilitate satisfăcătoare a definit metoda dată drept una obiectivă, neinvazivă și rapidă în programele de screening-audiologic al nou-născuților. [1, pag. 82]

În concluzie putem menționa că întârzierea în diagnosticarea și recuperarea auzului copilului duce la privarea parcurgerii în condiții normale a etapelor de învățare, iar rezultatele ulterioare unei recuperări tardive vor fi, de asemenea, întârziate și slabe. Astfel, este foarte importantă testarea auditivă a copilului încă din primele luni de viață, pentru ca rezultatele recuperării auditive, dacă este cazul, să fie cât mai bune, iar copilul să se bucure de viață, ca orice copil obișnuit.

Diagnosticarea, tratamentul precoce și procesele de reabilitare activă sunt esențiale pentru a optimiza rezultatele copilului cu deficiență de auz. Prin urmare, după cum relevă studiul dat, un diagnostic precoce, diferențial și corect la copii poate fi efectuat doar în baza unui examen complex, bazat pe diverse metode subiective și obiective de examinare a auzului.

Bibliografie:

1. ABABII I., CHIABURU A., ș.a. Diagnosticul precoce al deficiențelor de auz la copii. Recomandări metodice, Chișinău, 2004.
2. ANCA M. Examinarea și evaluarea funcției auditive. Presa Universitară, Cluj Napoca, 2000.
3. BODORIN, C. Surdopsihologia. Ed. Valinex, Chișinău, 2009. p. 117-119, ISBN 978-9975-9948-7-3.
4. DRĂGAN Liliana, Văcărescu Anca Elemente de surdodidactică, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 2015.
5. MĂESCU-CARAMAN LUCIA Metodologia procesului demutizării. București: Editura Didactică și Pedagogică, 2003.
6. POPA M. Deficiența de auz. Repere psihologice și metodice, Editura „Dimitrie Cantemir”; Târgu-Mureș, 2002.
7. ROZOREA A. Deficiențele senzoriale din perspectiva psihopedagogiei speciale. Constanța: Editura Ex Ponto, 2003.
8. STĂNICĂ I., POPA, M. Elemente de psihopedagogia deficienților de auz. București: Editura SSH, 1997. ISBN: 973-97313-5-X.