

8. Abrams, S. G., & Zuber, B. L. Some temporal characteristics of information processing during reading. *Reading Research Quarterl.* – 1972. – Vol. 12. – P.41–51.
9. Birch, S., & Rayner, K. Linguistic focus affects eye movements during reading. // *Memory & Cognition.* – 1997. – Vol. 25.– P.653–660.
10. Carpenter, P.A., & Just M.A. What your eyes do while your mind is reading. // *Eye movements in reading: Perceptual and language processes.* / In K. Rayner (Eds.). –New York: Academic Press, 1983. – P.275–307.
11. Ishida, T., & Ikeda M. Temporal properties of information extraction in reading studied by a text–mask replacement technique. // *Journal of the Optical Society A: Optics and Image Science.* – 1989. – Vol. 6. – P.1624–1632.
12. Rayner, K. Parafoveal identification during a fixation in reading. // *Acta Psychologica.* – 1975a. – Vol. 39. – P.272–282.,)
13. Rayner, K. Visual selection in reading, picture perception, and visual search: A tutorial review. // *Attention and performance (Vol. 10).* / In H. Bouma & D. Bouwhuis (Eds.). – Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1984.)
14. Slowiaczek, M. L., & Rayner, K. Sequential masking during eye fixations in reading. // *Bulletin of the Psychonomic Society.* – 1987. – Vol. 25. – P.175–178.

УДК 376-056.263-053.3/4+616.28-008.13/.14-07

Богданович Т.В.

аспірант лабораторії проблем інклюзивного навчання Інституту спеціальної педагогіки НАПН України, ТОВ Центр слухової реабілітації АВРОРА, м.Київ

Рецензент: Коваль Л.В., к.пед.н.

РАННЄ ВИЯВЛЕННЯ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМ СЛУХУ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ПЕДАГОГІЧНОГО СУПРОВОДУ

В статті розкрито суть скринінгу слуху новонароджених, його значення, алгоритм проведення. Автором визначено важливість раннього виявлення дітей з порушеннями слуху для їх подальшого розвитку, навчання та успішної соціалізації. Особлива увага приділяється педагогічному супроводу сімей в процесі раннього виявлення дітей з порушенням слуху, як важливого компоненту програми скринінгу, що суттєво підвищує її ефективність.

Ключові слова: діти раннього віку з порушеннями слуху; скринінг слуху новонароджених; педагогічний супровід раннього виявлення дітей з порушеннями слуху; раннє втручання.

Постановка проблеми. На особливу увагу заслуговує переосмислення суспільством ставлення до дітей з порушеннями психофізичного розвитку, що вимагає створення умов, які забезпечують таким дітям можливість розвиватися як цілісній особистості та реалізувати свою життєву програму, будучи рівноправними членами суспільства. Протягом останніх десятиріч стало можливим зменшити негативний вплив, що має порушення слуху на розвиток дитини та на її сім'ю, завдяки двом основним досягненням в сфері медицини та техніки: більш широкому використанню скринінгу слуху у новонароджених та розвитку сучасних технологій компенсації втрати слуху (сучасних адаптивних слухових апаратів та систем кохлеарної імплантації). Раннє виявлення, забезпечення ранньої слухової стимуляції мозку шляхом слухопротезування та організація раннього психолого-педагогічного

супроводу мають вирішальне значення для забезпечення ефективного розвитку, навчання та соціалізації дітей з порушеннями слуху.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сучасні українські науковці проводять багато досліджень у сфері навчання дітей з порушеннями слуху. Зокрема:

- досліджуються особливості організації навчання дітей з порушеннями слуху різних вікових груп (Луцько К.В., Мартинчук О.В., Жук В.В.);
- розробляються теоретико-методологічні засади лінгводидактичного забезпечення основ української жестової мови (Кульбіда С.В., Адамюк Н.В.);
- досліджуються питання інклюзивної освіти дітей з порушеннями слуху (Таранченко О.М., Федоренко О.Ф., Луценко І.В.);
- розробляються науково-обґрунтовані методики супроводу дітей з важкими порушеннями слуху, що використовують системи кохлеарної імплантації (Шевченко В.М., Глазунова С.В.).

На сьогодні відчувається брак українських наукових розвідок у сфері розробки механізмів соціально-педагогічної підтримки дітей з порушеннями психофізичного розвитку та організації і управління системою корекційно-реабілітаційної допомоги, зокрема системи раннього виявлення та ранньої міждисциплінарної допомоги дітям з порушенням слуху, як на рівні держави, так і на рівні місцевих громад. Також відсутні системні міжгалузеві дослідження, які б координували функції освітньої, соціальної та сфери охорони здоров'я.

Мета статті: розкрити сутність скринінгу слуху новонароджених та показати місце педагогічного супроводу в процесі виявлення дітей раннього віку з порушеннями слуху.

Виклад основного матеріалу дослідження. Запобігти виникненню небажаних негативних наслідків допоможе введення універсальної скринінгової програми дослідження слуху новонароджених та подальшого включення виявлених малюків до роботи за програмою раннього втручання. Скринінг слуху новонароджених дозволяє вчасно виявити та здійснити раннє втручання у розвиток новонароджених з вродженими порушеннями слуху. Втручання на ранніх етапах розвитку оптимізує процес формування мовлення та створить підґрунтя для академічної успішності дітей з порушеннями слуху[5].

Створення універсальної скринінгової програми дослідження слуху новонароджених потребує залучення таких технологій, які дозволяють виявляти дітей з порушеннями слуху у віці 2-3 місяці та створювати умови для подальшого включення дітей з порушеннями слуху та дітей, що входять до групи ризику (з їх батьками) до програм раннього втручання, які забезпечать раннє слухопротезування, консультування та навчання батьків, розвиток навичок дитини та будуть виконувати моніторингову функцію.

Виявлення дітей з порушеннями слуху на основі клінічних ознак втрати слуху зазвичай відбувається, коли визначається наявність затримки розвитку мовлення[3]. В той час як виявлення дітей з порушеннями слуху дає можливість уникнути появи вторинних розладів. Для доведення ефективності скринінгу слуху новонароджених у період з 1993 по 1996 роки в чотирьох англійських лікарнях було проведено дослідження за участі 53 781 новонародженого. Під час експерименту скринінг слуху новонароджених в один період часу проводили, а в інший не проводили. Результати дослідження продемонстрували, що кількість дітей, у яких виявлено порушення слуху у ранньому віці, а саме до 6 місяців, більше у періоди проведення скринінгу, ніж у періоди без нього. Крім того, подальше спостереження за дітьми з порушеннями слуху в обох групах показали, що діти з першої групи (підлягала скринінгу) були включені в систему раннього втручання та в цілому мали більше шансів на подальший академічний успіх, ніж діти з другої групи, що не були включені до процедури скринінгу, та, відповідно, отримали допомогу значно пізніше. Подальше спостереження

виявило, що питома вага семи- або дев'ятирічних дітей з порушеннями слуху, яких було виявлено до 6 місяців, у періоди проведення скринінгу слуху новонароджених становить 74% проти 31% у періоди без нього [6]. Відтак, академічні успіхи дітей першої групи були значно вищими, ніж у дітей другої групи.

У медицині під скринінгом розуміють прості, безпечні масові дослідження з метою виділення груп підвищеного ризику. Скринінг слуху новонароджених та дітей першого року життя – стандартизована автоматична процедура об'єктивного дослідження слуху, призначена для швидкого та надійного виявлення порушень слуху. Слід зазначити, що скринінг це систематичний тест-відсів, метою якого є отримання даних про функції органу слуху, і, відповідно, на основі скринінгу слуху не можна робити висновки про наявність порушення слухової функції. Отримання негативного результату під час скринінгу (тест не пройдено) говорить про наявність підозри на патологію слуху, та потребує подальшого моніторингу та детального обстеження для встановлення діагнозу [4].

Основними задачами скринінгового обстеження слуху немовлят та дітей раннього віку є:

1. Виявлення дітей з факторами ризику по туговухості та глухоті;
2. Направлення дітей з ризиком порушення слухової функції в спеціалізовані кабінети для поглибленого обстеження з метою уточнення діагнозу та медико-педагогічного консультування;
3. Облік дітей з порушеннями слуху для створення банку даних для визначення потреб в допоміжних технічних засобах корекції та компенсації порушень слухової функції;
4. Надання консультативної допомоги батькам з питань реабілітації дітей з порушеннями слуху;
5. Включення дітей з порушенням слуху до програми ранньої реабілітації [1].

Для скринінгу слуху новонароджених та дітей раннього віку застосовуються наступні дослідження:

- реєстрація отоакустичної емісії (ОАЕ);
- реєстрація слухових викликаних потенціалів (СВП).

За даними літератури алгоритм скринінгу, що включає аналіз даних анамнезу, прогностичний скринінг факторів ризику та реєстрацію ОАЕ або СВП дозволяє виявити близько 50 % дітей з порушеннями слуху, а поєднання реєстрації ОАЕ або СВП дозволяє виявити від 84% до 90% дітей з порушеннями слуху [1].

У світовій практиці існує декілька протоколів проведення скринінгу слуху новонароджених. Розглянемо скринінг слуху новонароджених, запропонований в 2005 році фахівцями Інституту отоларингології ім. проф. О.С.Коломійченка АМН України. Відповідно до їх методичних рекомендацій скринінгове обстеження слуху у новонароджених має два етапи. Перший етап проводиться в жіночих консультаціях в період вагітності та в пологових будинках. Він складається з прогностичного скринінгового обстеження за факторами ризику (під час вагітності та пологів) та скринінгового аудіологічного обстеження новонародженого – виявлення зниження слуху на основі реєстрації отоакустичної емісії та скринінгової імпедансометрії. Після проведення комплексу обстежень на першому етапі за отриманими результатами немовлят поділяють на три групи:

1. немовлята з нормою слуху – сума балів по факторам ризику не перевищує 7 балів, реєстрація отоакустичної емісії та скринінгової імпедансометрії фіксують нормальні показники слуху;
2. немовлята групи ризику - сума балів по факторам ризику перевищує 7 балів, реєстрація отоакустичної емісії та скринінгової імпедансометрії фіксують нормальні показники слуху;

3. немовлята з порушенням слуху - сума балів по факторам ризику перевищує 7 балів, реєстрація отоакустичної емісії та скринінгової імпедансометрії фіксують порушення слуху.

Немовлята з другої та третьої групи направляються на другий етап скринінгового обстеження слуху. Також до них долучаються діти які не приймали участь у першому етапі обстеження з тих чи інших причин. Другий етап скринінгу здійснюється в дитячих поліклініках та сурдологічних кабінетах по місцю проживання. Складовими другого етапу є вивчення результатів спостереження за поведінковими реакціями дитини на звуки (поведінковий скринінг) та повторне аудіологічне скринінгове обстеження. Вважається, що навіть діти зі сприятливим результатом прогнозу після виписки із пологового будинку мають бути залучені до спостереження за поведінковими реакціями дитини на звуки та вивчення його педіатром. Контрольні обстеження поведінкового скринінгу проводяться у 2-го та 6-ти місячному віці, а далі з інтервалом 6 місяців до 3-ох років. Спостереження за поведінковими реакціями дитини на звуки проводиться вдома в побутових умовах, тому дуже важливо провести консультативну роботу з батьками. Батькам дитини необхідно надати інформацію про безумовні рефлекси немовлят на звуки, способи їх прояву та способи спостереження і фіксації [2]. Відповідне навчання має бути проведене сурдопедагогом одразу після завершення першого етапу скринінгу.

Важливими в процесі проведення аудіологічного скринінгу новонароджених є урахування ряду організаційних питань. Це насамперед:

- роз'яснювальна робота з батьками;
- робота служби обліку та відстеження;
- організація контрольного-діагностичного етапу[5].

Значно впливає на участь у скринінгу слуху новонароджених роз'яснювальна робота з батьками та надання їм інформації про переваги скринінгу в письмовому вигляді. Саме від активної позиції батьків залежить чи буде виконана програма скринінгу в повному обсязі. Фахівець має пояснити батькам весь спектр можливих варіантів та необхідність своєчасного та кваліфікованого контролю. Вже на цьому етапі до питання консультування батьків може бути залучений фахівець з корекційної педагогіки, який розкриє для батьків інформацію про розвиток слухового сприймання у немовлят, способи взаємодії з дитиною, навчить спостерігати за поведінковими реакціями дитини в домашніх умовах та фіксувати їх.

Завданням служби відстеження є подальший супровід сімей після виписки з пологового будинку до проходження дітьми повторного контрольного скринінгу чи проведення діагностики. Супровід на цьому етапі вкрай необхідний тому, що батьки по-різному реагують на негативний результат, так як навіть повідомлення про підозри на патологію психологічно батьки сприймають дуже погано. Існує статистика, що без механізму відстеження лише 50% батьків приносять свою дитину на контрольний тест [5]. Тому батькам необхідно нагадувати про проведення повторного контролю. Для їх психологічної підтримки необхідно запропонувати також і зустріч з корекційним педагогом, на якій буде вивчено результати спостереження за дитиною в домашніх умовах, проведено педагогічне обстеження щодо фіксації поведінкових реакцій на звуки, розвитку навичок дитини.

Як правило після проходження другого етапу скринінгу, дітей з підозрою на патологію слуху направляють на подальшу діагностику. Саме на цьому етапі дуже важлива співпраця фахівців різних профілів: лікарів-отоларингологів, сурдологів, аудіологів, педагогів. Дані педагогічних спостережень за реакціями дитини та обстежень, як рівня розвитку навичок, так і характеру взаємодії батьків з дитиною дають важливі дані для визначення цілей та завдань програми раннього втручання, уточнюють дані аудіометричних обстежень слуху для вирішення питання щодо

слухопротезування, дають можливість спрогнозувати подальший розвиток навичок дитини та створити індивідуальну програму розвитку.

Висновки. Проведення аудіологічного скринінгу новонароджених в Україні носить спорадичний характер та не є системним. Окрім того, за відсутності чіткої та прозорої системи обліку та моніторингу досить часто навіть дітки з виявленими патологіями не включаються в систему ранньої допомоги та, відповідно, втрачають такий важливий для розвитку час. Відтак, вітчизняна корекційно-розвиткова допомога потребує створення системи раннього втручання на основі принципів доступності, міждисциплінарності, сімейноцентрованості. Важливим аспектом роботи фахівців з корекційно-розвиткової роботи у системі раннього втручання є їх озброєність науково-обґрунтованими методиками роботи з дітьми раннього віку з порушеннями слуху.

Важливою складовою успішного проведення процедури виявлення дітей раннього віку з порушеннями слуху є налагодження міжвідомчої координації та залучення до роботи міждисциплінарної команди.

Так, під час проведення скринінгу слуху новонароджених необхідний обов'язковий педагогічний супровід, який включає:

- консультування батьків щодо розвитку слуху дитини в онтогенезі та при патології,
- проведення сурдопедагогічного обстеження та спостереження за дітьми, що увійшли у групу ризику,
- навчання батьків, проводити спостереження за поведінковими реакціями дитини на звуки та фіксувати результати спостережень,
- консультувати батьків щодо програм раннього втручання для дітей з порушеннями слуху.

Проведення заходів, що включені до сурдопедагогічного супроводу, в процесі скринінгу слуху новонароджених підвищать ефективність виявлення дітей з порушенням слуху та створять умови для включення дітей з виявленими порушеннями слуху та їх батьків до програми раннього втручання.

Література:

1. Виявлення порушень слуху серед новонароджених та дітей раннього віку (Методичні рекомендації).–Заболотний Д.І. та ін. – Інститут отоларингології ім. проф. О.С. Коломійченка АМН України. – К.:2005
2. Диагностика и коррекция нарушенной слуховой функции у детей первого года жизни: Методическое пособие/Под ред. Г.А.Таваркиладзе, Н.Д.Шматко. – 2-е изд. и доп. – М.:Издательство «Экзамен», 2005.- 128с.
3. Piga O.O. Рекомендації стосовно скринінгу і моніторингу слуху в новонароджених та дітей раннього віку / О. О. Piga // Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина. - 2015. - Т. 5 N 3. - С. 128-133
4. Таваркиладзе Г.А. Руководство по клинической аудиологии. – М.:Медицина,2013.-676с. :ил.
5. Yoshinaga-Itano C. From Screening to Early Identification and Intervention: Discovering Predictors to Successful Outcomes for Children With Significant Hearing Loss. Journal of Deaf Studies and Deaf Education 2003;8:1, 11-30
6. Kennedy C, McCann D, Campbell MJ, et al. Universal newborn screening for permanent childhood hearing impairment: an 8-year follow-up of a controlled trial. Lancet 2005; 366:660.

Т.В. Богданович

Раннее выявление детей с нарушенным слухом и организация их педагогического сопровождения

В статье раскрыта сущность скрининга слуха новорожденных, его значение, алгоритм проведения. Автором определена важность раннего выявления детей с нарушенным слухом для их дальнейшего развития, обучения и успешной социализации. Особенное внимание уделяется педагогическому сопровождению семей в процессе раннего выявления детей с нарушенным слухом, как важного компонента программы скрининга, что существенно повышает ее эффективность.

Ключевые слова: дети раннего возраста с нарушенным слухом; скрининг слуха новорожденных; педагогическое сопровождение раннего выявления детей с нарушенным слухом; раннее вмешательство.

Tatiana Bohdanovych

Early Detection Of Children With Hearing Impairment And Organization Of Their Pedagogical Support

This paper describes the consists in providing screening and early diagnosis of hearing disorders on the basis of public program elaboration. The paper also presents the algorithm of audiology screening. The problem of hear malfunction and deafness is topical problem among children population because it influences further mental and emotional development of the child, and forming of his communicational abilities. It is presented programs of universal hearing screening in newborns, its efficacy is discussed. The author describes pedagogical support as an important component in newborn hearing screening. It is given the recommendations for use of hearing screening in those patients and recommendations on educational assistance to parents of children with hearing loss.

Keywords: young children with hearing loss; hearing screening of newborns; pedagogical support of hearing screening of newborns; early intervention

References

- 1 Zabolotnyi, D.I. (Ed.). (2005). *Vyivlennia porushen slukhu sered novonarodzhenykh ta ditei ranniogo viku* [Detection of hearing impairment among infants and young children] Kyiv: Instytut otolaryngologii AMN Ukrayiny.
- 2 Tavarkyladze, G.A., & Shmatko, N.D. (Eds.). (2005). *Diagnostika i korrekciya narushennoi sluhovoi funkcii u ditei pervogo goda zhizni* [Diagnostics and correction of impaired auditory function in infants]. Moscow: Izdatelstvo «Ekzamen».
- 3 Riga, O.O. (2015). *Rekomendacii stosovno skryningu i monitoryngu slukhu v novonarodzhenykh ta ditei ranniogo viku* [Recommendations regarding screening and monitoring of hearing in infants and young children]. *Neonatologiyia, khirurgiia ta perynatalna medycyna*. Vol. 5, 3. 128-133
- 4 Tavarkyladze, G.A. (2013). *Rukovodstvo po klyinicheskoi audiologii* [Manual of Clinical Audiology]. Moscow: Medicina.
- 5 Yoshinaga-Itano C. From Screening to Early Identification and Intervention: Discovering Predictors to Successful Outcomes for Children With Significant Hearing Loss. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 2003;8:1, 11-30
- 6 Kennedy C, McCann D, Campbell MJ, et al. Universal newborn screening for permanent childhood hearing impairment: an 8-year follow-up of a controlled trial. *Lancet* 2005; 366:660.