

4. **Ostrovskа K.O.** Sotsialna adaptatsiia doroslykh osib iz zahalnymy rozkladamy rozvytku. /K.O.Ostrovskа. – Lviv: «Triada plius», 2012.- 576s.
5. **Savelieva-Kulyk N. O.** Muzychna terapiia v intehrativnii medytsyni: navch. posib. dlia likariv-slukhachiv zakladiv (fakultetiv) pislidiyplomnoi osvity / Savelieva-Kulyk N. O. – K.: Interservis, 2014. – 138s.
6. **Samsonova H.O.** Zvukoterapiya. Muzykalnye ozdorovytelnye tekhnolohyy. /H.O.Samsonova – Tula-Moskva: Dyzain- kollehiya, 2009. – 248 s.
7. **Shushardzhan S.V.** Rukovodstvo po muzykalnoi terapii. /S.V.Shushardzhan – M.: Medytsyna, 2005. – 450s.
8. **Shulzhenko D.I.** Osnovy psykhologichnoi korektsii autystychnykh porushen u ditei: Monohrafiia. /D.I.Shulzhenko – K., 2009. – 385s.
9. **Schwabe Ch.** Resource-Oriented Music Therapy – The Development of a Concept // Nordic Journal of Music Therapy. – 2005. – Vol., 14 (1). – P. 49–56.

**Призанська Р.А. Нейрофізіологічні фактори впливу музичної виразливості на дітей з аутизмом.**

Стаття піднімає проблему роботи з дітьми з особливими освітніми потребами, складності процесу інтеграції таких дітей в сучасне суспільство та їх соціалізації. Підкреслюється актуальність цієї теми в зв'язі з тенденцією до збільшення народжуваності дітей, які мають порушення психофізичного розвитку та необхідності створення сприятливих педагогічних умов навчання, виховання та корекції дітей з розладами спектра аутизму в сучасному українському суспільстві. Автор здійснює аналіз сучасної науково-методичної літератури, присвяченої цій темі. В статті проводиться аналіз впливу музичної виразливості на дітей з аутизмом та пояснюються нейропсихологічні фактори такого впливу. Обґрунтовується необхідність застосування музикотерапії в навчально-корекційній роботі з такими дітьми.

Ключові слова: аутизм, порушення психофізичного розвитку, музична терапія, ритм, динаміка, комунікація, соціальне взаємодія.

**Pryszvanska R. Neurophysiological factors influence of musical expressiveness on children with autism**

The article raises the problem of corrective education work with children with autism in conditions of inclusion. The urgency of this topic is emphasized on the tendency of children's birth rate increase who have violations of psychophysical development and the complexity of creating favorable pedagogical conditions of education, upbringing and children's correction with autism spectrum disorders in modern Ukrainian society. The problem of training and children's adaptation with autism is especially important at the present stage of special educational development in Ukraine. The development of effective theoretical and methodological approaches on the formation of social and communicative personal sphere of children with autism spectrum disorders remained one of the priority tasks of special psychology. The author analyzes the mechanisms of art influence on a child with special educational needs in the process of correctional education and upbringing.

Influence of music on children with autism and usage of music therapy in working with such category of children is clearly defined in the article. Due to the means of art musical therapeutic approach on the rehabilitation and educational work allows to form a child's personality and promote its social adaptation. Though only the activation of creative activity provides violation correction of the child's mental development, deviations in the cognitive, emotional-volitional and personal spheres and creates conditions for socialization. The author concentrates special attention on the methods, forms, techniques and means of working with autistic children, including the uniqueness of their mental organization. The necessity of an individual approach on the educational-corrective interaction with this category of children and the expediency of an individual form of work is emphasized.

Key words: autism, violations of psychophysical development, music therapy, rhythm, dynamics, communication, social interaction.

Стаття надійшла до редакції 19.02.2018р.

Статтю прийнято до друку 09.03.2018 р.

Рецензент: д.п.н., проф. Шульженко Д.І.

УДК: 376-056.263:159.98:616.28

**Сербін О.М.**

**ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ СЛУХУ  
У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМ СЛУХУ В ПРОЦЕСІ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

У статті визначено особливості обстеження слуху у дітей дошкільного віку. Акцентовано увагу на психологічних особливостях дітей в такому віці та необхідності об'єктивної діагностики. Проаналізовано, що у дітей з порушенням слуху може спостерігатися зміна слухового сприйняття. Це потребує спостереження за дітьми з порушенням слуху та вимагає повторних обстежень слуху в процесі реабілітації. Зазначено методи, що можливо використовувати для обстеження слуху у дітей дошкільного віку. Підкреслено про можливість застосування лише об'єктивних методів в поєднанні з суб'єктивними методами дослідження слуху у дітей з даною патологією. Об'єктивні методи включали в себе проведення імпедансної аудіометрії, реєстрацію отоакустичної емісії та КСВП. Обґрунтували, що дітям з порушенням слуху необхідно обстежувати слуховий аналізатор в процесі комплексної реабілітації.

Ключові слова: комплексна реабілітація, дошкільний вік, порушення слуху, об'єктивні методи дослідження слуху.

Слух відіграє важливу роль у розвитку дитини. Слухом називається здатність організму сприймати й диференціювати звукові коливання за допомогою слухового аналізатора. Порушення слуху – одна з найбільш частих вроджених патологій і спостерігається у 3-4 дітей на 1000 новонароджених [2]. Порушення слуху, навіть часткове, створює бар'єр між людиною і суспільством, утруднює оволодіння знаннями, обмежує здатність до навчання, трудову і суспільну діяльність, стримує розвиток особистості. У осіб з порушенням слуху і мови можливі наступні порушення основних функцій організму: порушення психічних функцій (сприйняття, уваги, пам'яті, мислення, мови, емоцій, волі); порушення статодинамічних функцій; порушення сенсорних функцій (тобто слуху).

Діти з порушенням слуху потребують комплексної реабілітації, яка повинна поєднувати медичну, психолого-педагогічну і соціальну підтримку, причому індивідуалізовану та безперервну. Індивідуальний підхід в системі комплексної реабілітації дітей з порушенням слуху допомагає визначити адекватні їхньому віку і рівню психомовного розвитку методи і форми психолого-педагогічного супроводу в процесі реабілітації.

Золотим стандартом реабілітації дітей з порушенням слуху для запобігання затримки розвитку вважається правило 1-3-6, а саме проведення слухового скринінгу до віку 1-го місяця, діагностика стану слуху до 3-х місячного віку та початок реабілітації до 6-ти місячного терміну (Протоколи надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча отоларингологія». Наказ МОЗ №181 від 21.04.2005). Наразі в Україні ще не запроваджена державна програма обов'язкового слухового скринінгу. Більш пізній початок реабілітації при порушенні слуху, навіть частковому, приводить до створення бар'єру між дитиною і суспільством, утруднює оволодіння знаннями, обмежує здатність до навчання, трудову і суспільну діяльність, стримує розвиток особистості.

Комплексна реабілітація дітей з порушенням слуху передбачає створення оптимальних соціальних, психолого-педагогічних умов, реалізація яких дозволяє розвинути у дитини індивідуально-особистісний потенціал. Важливо визначити, які компенсаторні механізми доцільно реалізувати в процесі корекційно-педагогічного впливу, і які засоби необхідно застосовувати, щоб досягти оптимального рівня в розвитку потенційних можливостей дитини та її соціально-побутової адаптованості в суспільстві. І першим кроком до цього є вчасна та точна діагностика рівня слуху у дітей, визначення способу компенсації порушення слуху, налаштування технічних засобів реабілітації.

На сучасному етапі оснащеність центрів діагностики та слухової реабілітації сучасною апаратурою дозволяє застосовувати комплексну діагностику патології слуху з використанням суб'єктивних та об'єктивних методів дослідження. Саме вчасна та точна діагностика стану слуху є першим кроком до успішної реабілітації дітей з порушенням слуху.

Порушення слуху може бути обумовлено патологічним процесом, що впливає на різні ділянки слухового аналізатора, а саме: на функцію звукопроведення і звукосприйняття. Порушення функції звукопроведення може бути обумовлене патологією зовнішнього слухового проходу, середнього вуха, перилімфи внутрішнього вуха. Порушення функції звукосприймання в свою чергу може бути обумовлене порушенням функції зовнішніх та/або внутрішніх волоскових клітин завитки, провідних шляхів слухового аналізатора чи вискової зони кори головного мозку. Тож для того, щоб провести оцінку порогів сприйняття звуків та диференціально-топічну діагностику порушення слуху необхідно обстежити всі ці ділянки слухового аналізатора [1;4].

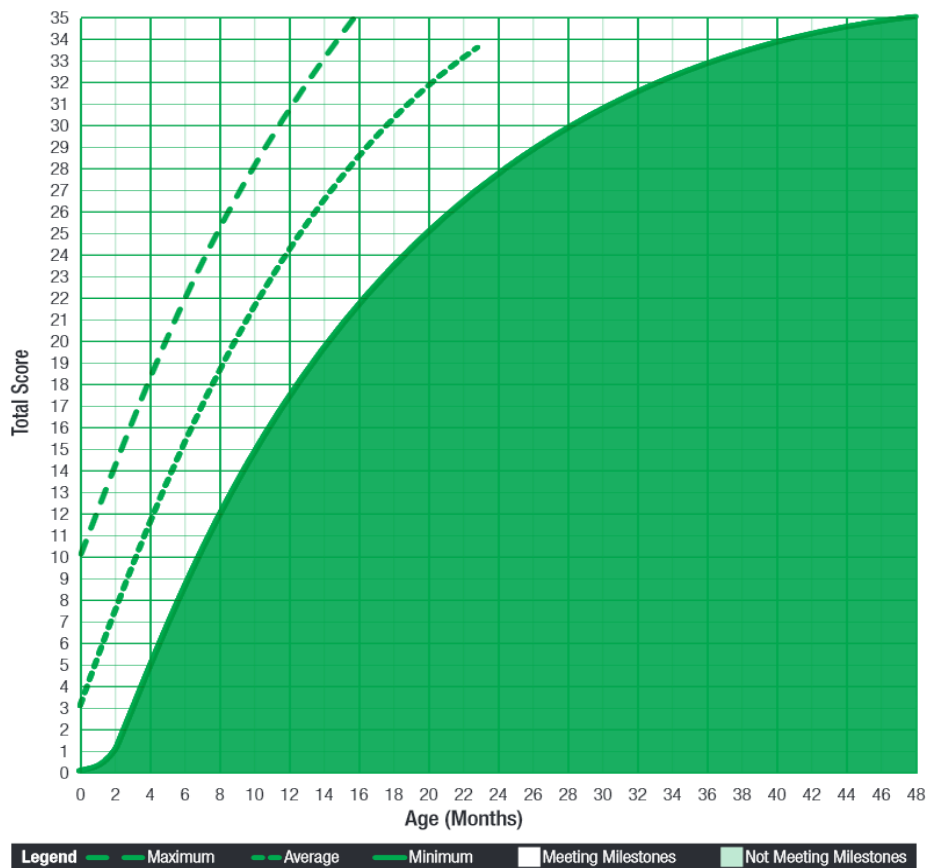
При обстеженні слуху у дітей з підозрою на порушення слуху ми в Центрі слухової реабілітації «Аврора» керувалися наказами МОЗ України Про затвердження протоколів надання медичної допомоги дітям за спеціальністю «Дитяча отоларингологія». Наказ МОЗ №181 від 21-04-2005 та Про внесення змін до наказу МОЗ від 21.04.05 № 181 Наказ МОЗ №449 від 25-06-2009 та міжнародними стандартами, а саме Protocol for the provision of amplification within the Ontario Infant hearing program, Bagatto, Scollie, Hyde, Seewald, 2010 р. з внесеними правками 2014 р.

Обстеження слуху з метою визначення визначення рівня слуху дитини розпочиналося з розмови з батьками та збору анамнезу захворювання. Так батьки звертали увагу на те, що діти не реагують на своє ім'я, звернену мову, немовні звуки різної інтенсивності, наявність дискомфорту на гучні звуки. В анамнезі слід звертати увагу на протікання вагітності та пологів, передчасні пологи, жовтяниці новонароджених, перебування у палаті інтенсивної терапії чи патології новонароджених, особливості

розвитку, супутню патологію, наявність порушень слуху чи спадкових захворювань у родині. Батьками дітей віком до 48 місяців заповнювалася спеціальна анкета LittleEARS Auditory Questionnaire (Tsiakpini et al, 2004), адаптована І. В. Корольовою. Дана анкета складається з 35 питань, на які може бути відповідь «так» чи «ні». Результат про рівень слухо-мовленнєвого розвитку відповідно віку оцінюється за спеціальною шкалою.

№	Реакция ребенка на звуковые сигналы	Пример	Дата			
1	Реагирует ли Ваш ребенок на знакомый голос?	Улыбается; смотрит на говорящего; возбужденно лепечет.				
2	Прислушивается ли ребенок говорящему человеку?	Слушает; ждет и слушает; долго смотрит на говорящего.				
3	Когда кто-то говорит, поворачивает ли ребенок голову в его сторону?					
4	Любит ли ребенок звучащие или музыкальные игрушки?	Игрушки-пищалки, погремушки, музыкальные шкатулки.				
5	Ищет ли ребенок говорящего человека, если малыш не видит его?					
6	Слушает ли малыш приемник/магнитофон, когда его включают?	Слушает; поворачивает голову в сторону звука, внимательно слушает; смеется, напевает, прищелкивает.				
7	Реагирует ли Ваш ребенок на удаленные звуки?	Например: откликается, если Вы его позвали из другой комнаты				
8	Перестает ли Ваш ребенок плакать, если Вы заговорите с ним, а он Вас не видит?	Вы пытаетесь успокоить ребенка ласковым голосом, спеть колыбельную, так, чтобы он Вас не видел.				
9	Пугается ли ребенок, когда слышит рассерженный голос?	Напрягается и начинает плакать.				
10	Узнает ли ребенок звуки, постоянно сопровождающие его дома?	Будильник; колыбельная песенка; звук, льющейся воды в ванной.				
11	Ищет ли Ваш ребенок звук, который идет слева/справа или сзади от него?	Вы зовете его или говорите что-то; лает собака и пр., а ребенок ищет и находит источник звука				
12	Реагирует ли ребенок на свое имя?					
13	Ищет ли малыш источник звука, расположенный сверху или внизу?	Часы на стене; предмет, упавший на пол.				
14	Если Ваш малыш в плохом настроении, может ли его успокоить или развеселить музыка?					

15	Слушает ли ребенок телефон и, возможно, узнает, что кто-то говорит?	Когда звонит бабушка или папа ребенок берет трубку и «слушает».				
16	Реагирует ли ребенок на музыку ритмичными движениями?	Ребенок двигает ножками и ручками в ритм музыке от радио или магнитофона				
17	Знает ли ребенок звуки, которые связаны с определенными предметами или событиями?	Например, ребенок слышит звук машины и смотрит на улицу; слышит звук льющейся воды и бежит в ванну.				
18	Реагирует ли ребенок на простые требования?	«Стой», «нельзя», «не трогай», «подожди», «дай».				
19	Прекращает ли ребенок свои действия в ответ на Ваше требование «нельзя»?	Ребенок, не видя Вас, прекращает свои действия после слова «нельзя», произнесенного строгим голосом.				
20	Знает ли малыш имена членов семьи?	Смотрит (показывает) в сторону человека на вопрос: «Где папа? Где...?»				
21	Имитирует ли малыш произносимые Вами звуки, когда Вы его просите?	«а-а-а», «о-о-о», «па-па-па» ...				
22	Выполняет ли ребенок простые просьбы?	Выполняет простые просьбы – «Иди сюда», «Дай чашку», «возьми куртку»				
23	Понимает ли ребенок простые вопросы?	«Где мишка?», «Где папа?»				
24	Приносит ли ребенок нужный предмет по Вашей просьбе?					
25	Имитирует ли ребенок звуки и слова, которые Вы произносите?	«Скажи: ав-ав», «Скажи: ки-са»				
26	Сопровождает ли ребенок свои действия с игрушками адекватными звуками?	С кошкой – «мяу», с собакой – «ав-ав», с машинной – «р-р-р-р, би-би».				
27	Знает ли ребенок звукоподражания животных?	Кошка – «мяу», собака – «ав-ав», корова – «му-у», курица – «ко-ко-ко»				
28	Пытается ли ребенок имитировать окружающие звуки?	Звук животных, сирены машины, бытовых электроприборов				
29	Может ли ребенок правильно повторить за вами последовательность коротких и длинных слогов?	«па-па-пааа»				



Звичайно дітям проводився ЛОР огляд. Особливу увагу потрібно приділяти патології носа та носоглотки. Зовнішній слуховий прохід та барабанна перетинка у дітей з підозрою на сенсоневральну приглухуватість, як правило, без особливостей.

Суб'єктивне обстеження слуху розпочиналося з проведення акуметрії шляхом повторення дитиною шепітної та розмовної мови. У разі неможливості повторення слів дитиною чи відсутності реакції на мовні звуки, виконувалася перевірка на звуки гармошки, пищавки. Дитячу ігрову аудіометрію як правило, виконують діти з 3-х річного віку. Готовність до проведення поведінкової аудіометрії залежить від ступеня порушення слуху, слухового досвіду, наявності супутньої патології, психологічного стану дитини та наявності взаємодії зі спеціалістом, який проводить обстеження. Перед початком проведення поведінкової аудіометрії, бажано, щоб батьки попередньо провели підготовку вдома в вигляді гри (інструкцію можна знайти на сайті центру чи отримати безпосередньо в ньому). Дитяча ігрова аудіометрія проводилася на дитячому ігровому аудіометричному комплексі на основі аудіометра Interacoustics, Данія. Дослідження проводилося в діапазоні 125 – 8000 Гц з використанням повітряного та кісткового телефонів шляхом знаходження порогів та виявлення порогу дискомфорту. Крім того проводилася у разі можливості мовна аудіометрія, а саме тест розбірливості числівників з Харшаком. Потрібно пам'ятати, що при проведенні обстеження в вільному звуковому полі, ми отримуємо результат обстеження для краще чуючого вуха. Проведення обстеження з використанням маскування у дошкільному віці (подається шум певної гучності на одне вухо, а тим часом інше досліджують) малоефективне і практично неможливе.

Проведення імпедансної аудіометрії складається з тимпанометрії та реєстрації акустичного рефлексу. Тимпанометрія допомагає виключити патологію середнього вуха, що також може бути причиною відсутності реакції на навколишні звуки. Поріг реєстрації акустичного рефлексу у дітей з сенсоневральною приглухуватістю буде без змін при незначному порушенні слуху, підвищений чи не буде визначатися. Проведення обстеження проходить як правило спокійно. Часто приходиться відволікати дитину шляхом показу на екрані цікавої картинки чи іграшки, щоб вона спокійно реагувала на проведення обстеження.

Для виключення патології завитки, а саме, зовнішніх волоскових клітин завитки, проводиться реєстрація отоакустичної емісії, тобто реєстрація відповіді зовнішніх волоскових клітин на звук. Найкраще в даному випадку використовувати отоакустичну емісію на частоті продуктів спотворення, оскільки вона більш чутлива та має частотну специфічність. При втраті слуху 40-45 дБ отоакустична емісія не реєструється.

Отримати об'єктивні пороги слуху нам дозволяє реєстрація коротколатентних слухових викликаних потенціалів (КСВП). Пороги чутності на частотах 500, 1000, 2000 та 4000 Гц оцінювали методом КСВП на короткі тональні посилки з циклом «2-1-2» (2 синусоїдальні цикли зростання, 1 цикл плато, 2 цикли зниження) за методичними рекомендаціями Девіда Стапеллза (Stapells, D., 2002). Стимули подавалися у зовнішній слуховий прохід внутрішньовушними телефонами Etymotic Research ER3-A з поролоновими одноразовими вушними вкладками та кістковим телефоном. Електроди розташовували: активний на лобі близько до лінії волосся, пасивний на вушній мочці (якщо дозволяв її розмір) або на соскоподібному відростку, та електрод заземлення на лобі близько до перенісся. Критерієм наявності відгуку КСВП на пороговому рівні було виявлення хвилі V з кореляцією кривих A та B не менш ніж 75% у часовому діапазоні навколо хвилі V. Дослідження КСВП проводили безпровідним аналізатором слухових викликаних потенціалів Vivosonic Integrity™ V-500 за методиками Stapells, D.R. (2002); Bagatto, M. (2006), Hall, J. (2007, 2015) [5]. Для обчислення порогів чутності за порогоми КСВП використовували корекційні фактори Національного центру аудіології Канади в Університеті західного Онтаріо, які оптимізовані для обчислення потрібного підсилення слухового апарату при слухопротезуванні немовлят (Bagatto, M., 2010).

Частота, Гц	500	1000	2000	4000
ТП КСВП кофіцієнт корекції	-20	-15	-10	-5

Крім того діти з порушенням слуху призначають консультацію лікарів-неврологів, а за необхідністю і лікарів інших спеціальностей.

Тільки після проведення всіх цих обстежень лікар-сурдолог може визначити тип та ступінь порушення слуху, в команді з педагогами, психологами розробляє індивідуальну програму розвитку дитини з порушенням слуху.

В процесі росту слух у дітей з порушенням слуху може змінюватися, а саме погіршуватися чи покращуватися. Це може бути викликано проблемами з зовнішнім вухом, захворюваннями середнього вуха, шумовим впливом тощо.

Однією з найпоширеніших причин коливань слуху є епізоди секреторних середніх отитів з випотом в барабанній порожнині, що може погіршувати слух на 30-40 дБ переважно в області низьких та середніх частот. Саме в дошкільному віці спостерігаються анатомо-фізіологічні особливості будови слухового аналізатора, а саме слухова труба в такому віці більш коротка порівняно з дорослими, розташована майже горизонтально, ширша, циліндричної форми, глотковий її отвір розташований більш низько. Ці обставини відіграють значну роль у порушенні вентиляційної функції слухової труби, поширенні інфекції в барабанну порожнину. Крім того, такий стан супроводжується втратою контролю над своїм голосом [3]. Тому щоразу при планових оглядах у лікаря-сурдолога та при виникненні підозри на погіршення слуху обов'язково дітям необхідно проводити імпедансну аудіометрію, що дозволяє виявити порушення стану середнього вуха та слухової труби в тому числі.

Крім того деякі вроджені стани також можуть супроводжуватися погіршенням слуху. Це зокрема може спостерігатися у дітей зі спадковою приглухуватістю наприклад: при синдромі збільшеного акведука, мутації в генах, що відповідають за слух (наприклад: GJB2), мітохондріальних порушеннях.

Особливо важко визначити коливання слуху у дітей дошкільного віку, так як вони не можуть точно виразити свої слухові потреби. Невизначені коливання слуху становлять значну загрозу для цих дітей, оскільки вони потребують достатнього слухового доступу до мови, щоб розвинути свої усні знання мови. Таким чином, постійне спостереження за слухом у дітей є важливим для того, щоб легко виявити коливання та запобігти подальших проблем зі слухом та розвитком мови. Спостереження за реакцією дітей на мову є найпоширенішим методом моніторингу слуху дітей. Батьки та команда супроводу повинні знати про звичайні показники зменшення слуху, наприклад, коли дитина стала частіше перепитувати, частіше, ніж раніше, починає говорити голосніше. Проте вони не повинні залежати лише від цих показників. Отримання специфічної для частоти інформації важлива для більш ефективного визнання коливань слуху. З цією метою можна використовувати регулярні звукові тести з використанням частотних фонем. Ми в центрі слухової реабілітації «Аврора» використовуємо опитувальник для батьків ELF – EarlyListeningFunction (Карен Андерсон, 2002) та Ling Six Sound тест (тест на розрізнення звуків о, м, а, ш, с, і різної інтенсивності на різних відстані). Ці тести можна легко впорядковувати та інтегрувати в повсякденне життя дитини без додаткового аудіологічного обладнання. Звуки рідної мови повинні використовуватися як елементи тестування, щоб підтримувати частотну специфічність та забезпечити правильність результатів тестування. Тести на слух мають проводитися приблизно два-три рази на тиждень у дітей з постійною чи прогресуючою втратою слуху. Перед проведенням даних тестів потрібно впевнитися, що слуховий апарат чи/та кохлеарний імплантат, що використовує дитина працює нормально. У разі виявлення відхилень в реакції дитини від базового



постійного рівня при цих тестуваннях потрібно звернутися до лікаря-сурдолога на позачергову консультацію.

В процесі розвитку дитини слуху може зберігатися на тому ж рівні чи змінюватися. Тому через можливість зміни слуху, підтвердження та уточнення порогів слуху в процесі реабілітації призначаються повторні обстеження слуху. Періодичність обстежень згідно сучасним протоколам має складати перший раз через 3 місяці після первинного обстеження слуху, надалі кожних півроку. У разі необхідності (зміна реакції дитини на звуки, погіршення вимови, зміни в загальному стані дитини тощо) рекомендовані позапланові обстеження слуху. Рекомендований об'єм обстежень включає об'єктивне обстеження (імпедансну аудіометрію, реєстрацію отоакустичної емісії, реєстрацію слухових викликаних потенціалів, при необхідності електрокохлеограю, реєстрацію електровикликаних слухових потенціалів) та поведінкову аудіометрію ( в вільному звуковому полі чи дитячу ігрову).

Висновок: Використаний об'єктивний діагностичний комплекс імпедансометрії, реєстрації отоакустичної емісії та коротколатентних слухових викликаних потенціалів на клацання та короткі тональні посилки в поєднанні з суб'єктивною поведінковою аудіометрією відповідає міжнародно визнаним настановам розвинутих країн. Він дозволяє виконати об'єктивну диференціально-топічну діагностику слуху та частотно-специфічну оцінку порогів чутності у дітей дошкільного віку з порушенням слуху. Це забезпечить основу для успішної комплексної реабілітації дітей з порушенням слуху.

#### Використана література

1. Альтман Я. А. Руководство по аудиологии / Я. А. Альтман, Г. А. Таверткиладзе. – ДМК Прес, 2003. – 359 с.
2. Дитяча отоларингологія: Національний підручник / А.А.Лайко, А.Л.Косаківський, Д.Д.Заболотна [та інш.]; за ред. проф. А.А.Лайка. – К.:Логос, 2013. – 576с.
3. Особливості клінічної анатомії та фізіології ЛОР-органів у дітей / А.А.Лайко, Д.І.Заболотний, А.Л.Косаківський, Т.С.Мостова, В.В.Синяченко. – К.:Логос, 2002. – 115с.
4. Руководство по аудиологии и слухопротезированию / под редак. проф. Яна Божидара Лятковского. – МИА. М., 2009. – 235 с.
5. Таверткиладзе Г. А. Руководство поликлинической аудиологии / Г. А. Таверткиладзе. – Издательство “Медицина”, 2013. – 675 с.

#### References

1. Altman Ya. A. Rukovodstvo po audyolohyy / Ya. A. Altman, H. A. Tavertkyladze. – DMK Pres, 2003. – 359 s.
2. Dytiachaotolarynhologhiia: Natsionalny pidruchnyk / A.A.Laiko, A.L.Kosakivskyi, D.D.Zabolotna [tainsh.]; zared. prof. A.A.Laika. – K.:Lohos, 2013. – 576s.
3. OsoblyvostiklinichnoianatomiitafiziolohiiLOR-orhanivuditei / A.A.Laiko, D.I.Zabolotnyi, A.L.Kosakivskyi, T.S.Mostova, V.V.Syniachenko. – K.:Lohos, 2002. – 115s.
4. Rukovodstvopo audyolohyy slukhoprotezyrovanyiu / podredak. prof. YanaBozhydaraLiatkovskoho. – MYA. M., 2009. – 235 s.
5. Tavertkyladze H. A. Rukovodstvopolyklyncheskoiaudyolohyy / H. A. Tavertkyladze. – Yzdatelstvo “Medytsyna”, 2013. – 675 s.

#### **Сербин Е. М. Основные подходы к слуховой диагностики у детей дошкольного возраста с нарушением слуха в процессе реабилитации**

В статье определены особенности обследования слуха у детей дошкольного возраста. Акцентировано внимание на психологических особенностях детей в таком возрасте и необходимости объективной диагностики. Проанализировано, что у детей с нарушением слуха может наблюдаться изменение слухового восприятия. Это требует наблюдения за детьми с нарушением слуха и требует повторных обследований слуха в процессе реабилитации. Указано методы, какие можно использовать для обследования слуха у детей дошкольного возраста. Подчеркнуто о возможности применения только объективных методов в сочетании с субъективными методами исследования слуха у детей с данной патологией. Объективные методы включали в себя проведение импедансной аудиометрии, регистрацию отоакустической эмиссии и КСВП. Обосновали, что детям с нарушением слуха необходимо обследовать слуховой анализатор в процессе комплексной реабилитации.

*Ключевые слова:* комплексная реабилитация, дошкольный возраст, нарушения слуха, объективные методы исследования слуха.

#### **Serbin O. M. Basic approaches to auditory diagnostics in preschool children with hearing impairment in the process of rehabilitation**

In the article the features of auditory hearing in preschool children are determined. The focus is on the psychological characteristics of children of this age and the need for objective diagnosis. It has been analyzed that hearing impaired children may experience a change in auditory perception. This requires monitoring children with hearing impairment and requires repeated hearing tests in the course of rehab. Mentioned methods that can be used for hearing examination in preschool children. Emphasized the possibility of using only objective methods in conjunction with subjective methods of hearing research in children with this pathology. Objective methods included carrying out impedance audiometry, recording of otosacoustic emissions and ABR. Was substantiated that children with hearing impairment need to examine the auditory analyzer in the process of complex rehabilitation.

Key words: complex rehabilitation, preschool age, hearing impairment, objective methods of hearing diagnostics.

Стаття надійшла до редакції 04.03.2018 р.

Статтю прийнято до друку 04.03.2018 р.

Рецензент: д.психол.н., проф. Д.І.Шульженко

УДК 376:[159.922.76:59:616.896]

Сивик Г.Є.

## КЛІНІЧНІ ТА ПСИХОЛОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ ПОРУШЕНЬ МИСЛЕННЯ У АУТИЧНИХ ДІТЕЙ

В статті розкрито механізми клініко-психологічних розладів аутистичного спектру у дітей. Зроблено теоретичний аналіз декількох теорій розумової діяльності аутичних людей. Доведено, що особливості аутистичного сприймання, уявлення, уваги, мовлення, емоційно-вольових порушень значно впливають на процеси мислення, а останні в свою чергу, на вербальну комунікацію та поведінку аутичної дитини. Представлено психологічні особливості аутичних дітей. Запропоновано діагностичну технологію виявлення порушень мислення у дошкільному віці. Проаналізовано результати якісного аналізу дослідження особливостей мислення дошкільників спектру аутистичних порушень. Встановлено, що основними клінічними та психологічними механізмами виникнення проблемного мислення аутичних дошкільників є соматичні та психологічні порушення в ранньому віці. Визначено напрями психолого-педагогічної корекції порушень мислення в дошкільному віці.

*Ключові слова:* аутичні діти, теорії розумової діяльності, особливості мислення, дошкільний вік, напрями корекції, технології.

Мислення в дошкільному віці є одним з найважливіших когнітивних процесів. Засвоєння нового досвіду, обробка інформації сприяє виробленню самостійності, критичності, гнучкості мислинневих процесів, що в подальшому обумовлює якісні зміни в розвитку дитини.

Після виходу в 1985 р. праці В. В. Лебединського «Порушення психічного розвитку в дітей», де психічний дизонтогенез диференціюється шістьма типами, синдром раннього дитячого аутизму представлений як одна з моделей викривленого розвитку, ознаками якого є комбінація рис загального недорозвитку при олігофренії, затриманого розвитку з урахуванням всіх його форм (психофізичного інфантилізму, соматогенної, психогенної та органічно-резидуальної форми), ушкодженого розвитку при дементному слабоумстві, які комбінуються з ознаками прискореного розвитку окремих психічних функцій, і все це призводить до цілої низки якісно нових патологічних утворень [3].

Таким чином, сучасний погляд на клініко-психологічну картину особливостей викривленого розвитку, або аутистичних проявів, перебуває в досить широкому діапазоні розуміння проблеми створення системи корекції як первинних порушень – афективно-комунікативної сфери та поведінки, так і вторинних, що виникають внаслідок блокування ними активної взаємодії з дорослими та дітьми, – пізнавальної сфери: активний розвиток інтелектуально-мовленнєвої діяльності, регуляторних і контрольних дій.

Огляд епідеміологічних робіт змушує зробити висновок, що багато симптомів, які спостерігаються в аутичних дітей, не є специфічними для аутизму. Так, L.Wing та J.Wing(1971) знайшли, що хоч понад 80% із обстежуваних ними аутичних дітей віддавали перевагу проксимальним відчуттям (запахи, смаки, дотики), такі самі пристрасті були виявлені у 87% дітей із частковою втратою зору і слуху, у 47% пацієнтів із синдромом Дауна і у 28% звичайних дітей. Оскільки такі прояви, як труднощі навчання, стереотипії і відставання когнітивного розвитку, можна зустріти в неаутичних дітей, вони не можуть бути первинними і достатніми причинами. Прагнучи виділити ознаки, характерні і специфічні саме для аутизму, зазвичай дослідники проводять порівняння аутистів із контрольною групою, яка складається з дітей чи дорослих із таким самим ступенем затримки когнітивного розвитку, але які не страждають від аутизму. Порівнювання груп за IQ і розумовим віком дає упевненість, що виділеність груп зумовлена аутизмом, а не затримкою когнітивного розвитку, яка трапляється у трьох четвертих випадків аутизму [11].

Розумовий вік (mental age-MA) – бал, який відповідає віку, оцінка психічного розвитку, що отримується за допомогою тестів інтелекту і тестів досягнень; вона відображає той вік, якому відповідають отримані результати виконаних завдань. Відмічається, що протягом одного року MA може значно змінюватися, а до початку підліткового віку ця характеристика загалом стає безглуздою; більше того, у двох дітей з однаковими MA може бути досить різна шкільна успішність, що передбачає