

ТЕМА 3. ДІТИ З ПОРУШЕННЯМИ ЗОРУ ТА СЛУХУ

1. Характеристика дітей з порушенням слуху.
2. Характеристика дітей з порушеннями зору.

Завдання для самостійної роботи.

1. Підготувати реферат на тему: «Компенсаторні можливості дітей з сенсорними порушеннями».
2. Занотуйте приклади досягнень осіб з порушенням слуху за книгою М.Д. Ярмаченка «Проблеми компенсації глухоти» (Ярмаченко Н. Д. Проблема компенсации глухоты. / Н. Д. Ярмаченко. – К., 1976. С. 148-1).

ДІТИ З ПОРУШЕННЯМ СЛУХУ

1. Будова слухового аналізатора

Слух у перекладі з англ. означає здатність людини (живого організму) сприймати звуки і орієнтуватися по них у навколишньому середовищі за допомогою слухового аналізатора.

Спочатку життєво важливими стимулами, які формували слух, були звуки живої і неживої природи. Для людини надзвичайно важливим чинником формування слухової функції є членороздільна мова. Крім мовленнєвих звуків розрізняють і звуки музичні, трудові.

Як і для будь-якої іншої сенсорної системи, основною особливістю слуху є відображення зовнішнього світу у формі адекватного образу, тобто в даному випадку – звукового. Найпростіший звуковий образ містить у собі три параметри, які пов'язані з об'єктивними характеристиками звуків:

гучність (відповідає *інтенсивності*), **висота** (відповідає *частоті*) і **тембр**, або «**забарвлення**» (відповідає *структурі звукового спектру*).

Для слуху характерна логорифмічна залежність рівня відчуттів (гучність) від сили дії стимулів, яка затверджується в законі Фехнера. Слухові відчуття розрізняються за висотою, гучністю і тембром. Висота залежить від частоти коливань звукової хвилі, яка вимірюється в герцах (Гц). Людський слух характеризується порівняно великим діапазоном розрізнення частот коливань звукових хвиль (від 16 до 20 000 Гц). Границею чуючих звуків відносно низьких частот є границя інфразвуків, а щодо високих частот – границя ультразвуків. Верхня границя сприйманих частот у дорослої людини кожні 6 міс. знижується приблизно на 80 Гц.

Гучність визначається в основному амплітудою коливань (інтенсивністю) звукової хвилі, але залежить і від частоти. Увесь діапазон інтенсивності звуків, які може сприйняти людина, складає 130 дБ (децибел). Звук інтенсивністю понад 130 дБ викликає відчуття болі у вухах. За одиницю гучності прийнятий «сон». Один сон відповідає гучності тона 1000 Гц на рівні 40 дБ (фонів) вище порога.

Тембр визначається формою коливання звукової хвилі і залежить від джерела звуку – тіла, яке коливається, а саме звуки, відтворені музичними інструментами, людські голоси.

Слуховий аналізатор – це сукупність соматичних, рецепторних і нервових структур, діяльність яких забезпечує сприйняття людиною і твариною звукових коливань. С. а. складається із зовнішнього, середнього і внутрішнього вуха, слухового нерва, підкіркових центрів, коркових відділів великих півкуль.

Вухо – це підсилювач і перетворювач звукових коливань. Через барабанну перетинку (перепонку), яка є еластичною мембраною і системою предаточних кісточок – молоточок, наковальню і стреміnce – звукова хвиля доходячи до внутрішнього вуха, викликає коливальні рухи його рідини, що заповнює його.

Внутрішнє вухо, або равлик – це спіралеподібний прохід, який складається із 2,5 витків. Заповнює равлик рідина – пери- і ендолімфа.

Внутрішнє вухо – у перекладі з англ. означає лабіринт. Розташоване у піраміді вискової ділянки черепа і включає 2 рецепторних апарати 2-ох аналізаторів – вестибулярного і слухового.

Вестибулярний (рецепторний) апарат складається із 3-ох напівкружних каналів, які розташовані у трьох взаємно перпендикулярних порожнинах і є поєднаним з равликовим слуховим рецепторним апаратом.

Слухова частина (равликова ч.) – у ході еволюції розвивалася із вестибулярної. Це спірално закручений канал. На основній мембрані розташований рецепторний орган слухового аналізатора – кортів орган, який складається із чутливих волоскових клітин. Звукові коливання передаються до слухової частини із порожнини середнього вуха.

Середнє вухо з'єднується із зовнішнім середовищем через зовнішній слуховий прохід, який затягнутий барабанною перетинкою та містить Євстахієву трубу, яка відкривається в порожнину

глотки. Євстахієва труба служить для вирівнювання тиску повітря в порожнині середнього вуха. Система кісточок (молоточок, наковальна, стреміnce), які йдуть від барабанної перетинки передає звукові коливання барабанної перетинки на слухову частину (равлик).

Слух відіграє велике значення у житті людини. До слухових відчуттів належать відчуття музичних звуків і шум. Музичні звуки викликаються періодичними повітряними коливаннями, а шум – аперіодичними. Голосний шум несприятливо діє на організм людини і викликає неприємні відчуття: знижує працездатність людини, збільшує імовірність розвитку неврозів, погіршує зір, викликає головні болі і втому, є причиною зниження уваги і збільшення часу реакції.

Абсолютний поріг у перекладі з англ. означає вид сенсорного порогу. А. п. – це величина подразника, яке викликає ледь помітне відчуття.

Слуховим порогом – називають самий тихий звук, який може почути людина. Слуховий поріг дорослого виміряти доволі легко: пропонується чистий тон, і людина просто говорить, коло його чує. Для дослідження слухового порогу у новонароджених, які звичайно не можуть повідомити, про те, що вони чують, дослідники придумали ряд прийомів. Наприклад, малюка садять на коліна батьків. У одного із батьків і у дитини на голові навушники, такі самі як і у спостерігача, який перебуває у другій кімнаті та слідує за малюком через віконечко. Коли спостерігач думає (вважає), що малюк є уважним, він подає сигнал експериментатору, який інколи подає звуки у навушники малюка, а іноді ні. Ні спостерігач, ні батьки не знають, коли буде поданий звук і вони не можуть чути його через навушники. При кожній пробі спостерігач просто відзначає, чи прореагував малюк, будь-яким чином, наприклад, поверненням голови або зміненням виразу обличчя, або рівня активності. Після чого експериментатор визначає, наскільки точно оцінки спостерігача відповідають пробам: якщо малюк може чути звук, спостерігач повинен був відзначити реакцію, тільки тоді, коли був поданий звук.

Цей тип тестування доводить, що загалом дорослі чують ліпше, ніж малюки; дорослі можуть чути дуже тихенькі звуки, яких малюки не чують. Цей тест демонструє, що малюки чують ліпше всього звуки, висота яких міститься у діапазоні людського мовлення – не дуже високі і не дуже низькі.

Малюки можуть розрізнити голосні звуки від приголосних, а до 4,5 місяців здатні впізнавати власні імена.

Крім цього, малюки використовують звуки для місцеперебування об'єктів, визначаючи чи вони справа чи зліва, далеко чи близько. В одному дослідженні 7-місячним малюкам показували брязкальце (іграшку). Пізніше експериментатори виключали у кімнаті світло і трясали брязкальцем або на 15, або на 60 см від малюка. Малюки протягували в темноті руки за брязкальцем, коли воно перебувало на 15 см., але рідко це робили, коли брязкальце було на 60 см. Ці 7-місячні малюки були здатні використовувати звук для оцінки відстані, у цьому випадку відрізняючи іграшку, яку вони могли дістати від тої, яку не могли.

Отже, до середини першого року життя більшість малюків реагують на значну частину інформації, що передається звуком.

Абсолютний слух – у перекладі з англ. – здатність правильно визначити (назвати) і відтворити голосом висоту окремих звуків без співвіднесення їх з іншими звуками, висота яких відома.

А. с. – це не абсолютно розвинутий музичний слух, а особлива форма сприйняття звуків. Особи без А. с. при визначених умовах можуть добре впізнавати висоту тонів, напр., порівнювати даний звук із високим або самим низьким звуком власного голосу.

За даними досліджень, час визначення висоти звуків у людей з А. с. значно коротший, ніж у тих які не володіють цією здатністю. Розрізняють пасивний А. с., коли досліджуваний правильно визначає висоту звуку, але не може відтворити її голосом за заданою назвою, і активний А. с., коли людина може назвати і відтворити звуки за висотою їхнього звучання.

А. с. виявляється у ранньому шкільному віці, а іноді в дошкільному віці.

Адаптація слухова – змінення в характері сприйняття звуків під час і після дії звукового подразника. Слухова адаптація проявляється в зниженні слухової чутливості, хоча при дії звуків можуть змінюватися і інші показники слухового сприймання.

Порушення слуху в дитинстві

Деякі діти з'являються на світ з обмеженим слухом. Інші народжуються глухими. Ці дефекти часто трапляються в африканських, азійських, європейських і латиноамериканських малюків. Основною причиною порушення слуху у новонароджених є спадковість. Після народження основною причиною дефектів слуху є менінгіт – запалення оболонки, якими оточений головний і спинний мозок.

Які ознаки порушень слуху повинні відслідковувати батьки? Вони повинні проявити занепокоєння, коли малюк не реагує на раптові, голосні звуки. Також батьки повинні занепокоїтися, коли у дитини часто бувають вушні інфекції, якщо дитина не повертає голову в напрямку звуків до 4

– 5 місяців, не реагує на власне ім'я до 8 – 9 місяців і не починає імітувати звуки мовлення та прості слова до 12 місяців.

Якщо батьки помітили ці проблеми, вони повинні показати малюка лікарю, який перевірить, чи не має у дитини вušних захворювань, і отоларингологу, який оцінить слух. Батьки не повинні відкладати перевірку можливих порушень слуху. Чим раніше виявлена проблема, тим більшу допомогу можна надати дитині.

Якщо в ході перевірки виявляється, що в дитини порушений слух, можливі декілька видів лікування залежно від ступеня втрати слуху. Деяким дітям з частковою втратою слуху допомагають механічні пристосування, наприклад, слухові апарати, іншим – навчання читання по губам. Діти з сильною втратою слуху можуть навчитися спілкуватися за допомогою мови жестів. Якщо дитина оволодіває мовленням (або читанням по губах, або мовою жестів) і стане ефективно спілкуватися, її когнітивний і соціальний розвиток буде перебігати нормально. Основне завдання – своєчасно виявити порушення.

Порушення мовлення у дітей з недорозвиненням слуху

Для розвитку мову дитини вирішальне значення має повноцінний слух. Дитина чує мовлення дорослих, самостійно вчиться говорити. Глухі діти не оволодівають мовленням без спеціального навчання. У дітей із залишками слуху мовлення є грубо порушеним.

Слух відіграє велику роль в:

- інтелектуальному розвитку дитини – діти засвоюють значення багатьох слів раніше, ніж оволодівають умінням говорити;
- можливості контролювати власне мовлення і порівнювати його з мовленням людей, що оточують. Отже, дитина засвоює правильну звуковимову, лексико-граматичну будову мови;
- збережений фізичний слух є необхідною умовою для успішного оволодіння дітьми читанням і письмом.

У процесі нормального розвитку слухової функції у дитини можна виділити ряд етапів:

- а) у перші години після народження у дитини виникає проста реакція на звук;
- б) на 3-му місяці у дитини формується здатність розрізняти звуки за висотою та тембром;
- в) у 10 – 11 місяців формується здатність до розрізнення слів і фраз за інтонацією та ритмічним забарвленням;
- г) у період дальшого формування мовлення поліпшується сприйняття звукового складу мовлення, формується здатність до розрізнення на слух усіх фонем.

2. Класифікація порушень слуху

Класифікація порушень слуху визначається характером пошкодження слухової функції і станом мовлення. Залежно від того виділяють два види слухової недостатності: глухота і туговухість.

Глухі діти. Залежно від стану мовлення глухі діти діляться на дві групи: глухі без мовлення (*глухонімі*) і глухі, у яких збережене мовлення (*пізнооглухі*).

Глухонімота – це пошкодження, при якому є, по перше, вроджена або набута в ранньому дитячому віці глухота; по друге, зумовлена неможливістю оволодіти мовленням без спеціальних засобів навчання або втрата мовлення, яке розвинулося в тому чи іншому ступені до моменту появи глухоти.

Вроджена глухота трапляється рідше. Причини:

- 1) неправильний розвиток слухового органу у внутрішньоутробний період (вплив спадкового фактору);
- 2) несприятливі умови розвитку плода в результаті дії шкідливих факторів у період вагітності матері: перенесене інфекційні захворювання – грип, травми тощо; алкоголь, лікування стрептоміцином та іншими лікарськими препаратами; травми плода в перші місяці вагітності.

Набута глухота. Причини:

– результат запальних процесів у внутрішньому вусі і слуховому нерві при різних захворюваннях: менінгіті, скарлатині, грипі, свинці.

Термін „*глухонімота*” – це причинна залежність між відсутністю мовлення (*німота*) і пошкодженням слуху (*глухота*): німота є наслідком глухоти. Органічних пошкоджень мовленнєвого апарату як у центральному (слухомовленнєві і мовнорухові ділянки мозкової кори) так і в периферичному відділах немає у глухонімих. Вони не оволодівають мовленням або втрачають його, яке почало формуватися в результаті відсутності слухового сприйняття. Якщо до моменту втрати слуху був деякий мовленнєвий запас, то при відсутності педагогічних заходів цей запас не збагачується, а поступово втрачається.

До групи *пізнооглухіх* належать діти, які втратили слух у пізньому віці (шкільному або дошкільному) і у них до виникнення глухоти зберігається у тому чи іншому ступені мовлення.

Дослідження доводять, що при відсутності роботи над мовленням діти, які порівняно пізно втратили слух (4 – 5 років), до шкільного віку мовленням вже не володіють. Тому термін „пізньооглухлі діти” має умовний характер, так як цю групу дітей характеризує не час появи глухоти, а факт наявності мовлення при відсутності слуху.

При аудіометричному дослідженні можна спостерігати, що у глухих дітей залишки слуху неоднакові. Одні діти чують тільки самі низькі звуки, інші – сприймають крім низьких звуки середньої висоти, а деякі діти чують і високі звуки.

За обсягом сприймаючих частот діти, які мають залишки слуху, можна поділити на чотири слухові групи:

- 1 група – сприймає лише самі низькі частоти (до 250 гц);
- 2 група – сприймаються частоти до 500 гц;
- 3 група – сприймаються низькі і середні частоти (до 1000 гц);
- 4 група – сприймає широкий діапазон частот (до 2000 гц і вище).

Діти, які належать до першої групи лише трошки реагують на голос біля самого вуха і ніхто із них не розрізняє звуків мовлення. Діти другої групи – реагують на голос біля вуха, деякі з них розрізняють окремі голосні (а, у). Діти третьої групи реагують на голос, розрізняють 3 – 4 голосні, багато із них розрізняють окремі знайомі слова і фрази. Більшість дітей, які складають четверту групу, чують голос не лише біля вуха, але і на деякій відстані (2м) від вуха; ці діти розрізняють усі голосні, знайомі слова і фрази.

Тугоухість (слабочуючі діти) – це зниження слуху, при якому виникають труднощі у сприйнятті мовлення за допомогою слуху (зниження слуху до 75 дБ). Але таке сприйняття в спеціально створених умовах можливе (посилення голосу, використання звукопідсилюючих апаратів). При *глухоті* сприйняття мовлення на слух неможливе.

До групи *слабочуючих* належать діти з пониженням слуху, який перешкоджає самостійному і повноцінному оволодінню мовленням, але при якому є можливість за допомогою слуху набути обмежений мовленнєвий запас.

Причини:

- 1) результат гострого або хронічного запалення середнього вуха: відбуваються патологічні зміни у середньому вусі;
- 2) хронічні захворювання носа і носоглотки (наприклад, аденоїди); до того ж порушується прохідність евстахієвої труби;
- 3) результат перенесених інфекційних захворювань (скарлатина, грип, кір);
- 4) результат уроджених аномалій органів слуху в ембріональному періоді.

Тугоухість може бути виражена різним ступенем – від незначного порушення сприйняття шепітного мовлення до різкого обмеження можливості сприйняття мовлення розмовного звичайної гучності.

Існує кілька класифікацій порушень слуху. Серед них найбільш поширеними є класифікації Б.С. Преображенського і Л.В. Неймана.

Згідно із класифікацією Б.С. Преображенського виділяють чотири ступені зниження слуху: легка, помірна, значна, важка – залежно від відстані, на якій сприймається розмовне і шепітне мовлення.

При легкому ступені зниження слуху шепітне мовлення може сприйматися на відстані від 3 до 6 м., при тяжкому ступені – на відстані від 0 до 0,5 м.

Л.В. Нейман виділяє три ступені тугоухості, враховуючи до того ж не лише відстань, на якій сприймається мовлення, але і стан мовлення:

- 1 ступінь – зниження слуху не перевищує 50 дБ;
- 2 ступінь – зниження слуху від 50 до 70 дБ;
- 3 ступінь – зниження слуху перевищує 70 дБ.

Основою для встановлення границь тугоухості є такі роздуми: при зниженні слуху, який не перевищує 50 дБ., можливе розбірливе сприйняття розмовного мовлення звичайної гучності на відстані більш ніж 1 м., тобто, мовленнєве спілкування доступне. При зниженні слуху з 50 до 74 дБ. Мовлення розмовної гучності сприймається лише на відстані менше 1 м., тобто, мовленнєве спілкування забруднене. При втраті слуху, більше ніж 70 дБ., мовлення розмовної гучності стає нерозбірливим навіть біля самого вуха.

Оцінюючи можливості дитини слід брати до уваги, що порівняно невелика втрата слуху помітно відображається на сприйнятті звуків мовлення. Наприклад, при зниженні слуху на 20 – 25 дБ. виникають труднощі у сприйнятті деяких приголосних звуків на близькій відстані (біля вуха).

3. Обстеження слуху у дітей

Самим простим і доступним методом є дослідження слуху за допомогою шепітного і звичайного розмовного мовлення. Слух вважається нормальним при сприйнятті шепітного мовлення на відстані 6 – 7 м.

Для дослідження слуху безпосередньо шепітного мовлення використовують дві групи слів. Перша група слів має низьку частотну характеристику і їх можна почути на відстані в середньому 5м., друга група слів – володіє високою частотною характеристикою і чути на відстані 20 м. До першої групи належать слова, до складу яких входять голосні у, о, із приголосних – м, н, р, в. До другої групи належать слова, які включають із приголосних шиплячі і свистячі звуки, а із голосних – а, і, є.

Якщо дитина повторює слова невпевнено, необхідно підійти на 1 м. Пізніше відзначається відстань, при якій вона повторює слова впевнено.

За умови, що дитина не чує жодного слова, необхідно виявити здатність до сприйняття голосних і приголосних звуків: м, н, р, д, г, у, о (низькочастотні); шиплячі, і, є (високочастотні). В процесі обстеження необхідно врахувати й загальний стан: утомлюваність, увага, готовність до виконання завдань.

Дослідження слуху у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку повинно проводитися у формі гри, використовуючи до того ж мовленнєвий матеріал і іграшки, які звучать.

Особливі труднощі виникають у дітей, які не володіють мовленням. Первинне дослідження з такими дітьми ліпше проводити за допомогою іграшок, які звучать. Дитині дають дві гармошки, корови тощо. Одна з цих іграшок звучить, а інша ні. Глуха дитина буде приділяти однакову увагу двом іграшкам. Слабочуюча дитина буде маніпулювати іграшкою, яка звучить.

Для точного визначення слухової чутливості і обсягу слухового сприйняття служить аудіометрія. **Аудіометрія** – це дослідження слуху за допомогою спеціальних електроакустичних приборів – *аудіометрів*.

Порівнянно з іншими методами дослідження слуху (мовленням, камертонами, свистками), аудіометрія має ряд переваг: допомагає дозувати інтенсивність звукових сигналів у міжн. одиницях – *децибелах* (дБ), проводити дослідження майже всіх звукових частот, які сприймаються людиною, і здійснювати ряд функціональних проб (дослідження абсолютної та диференційної чутливості за інтенсивністю тощо). Аудіометрія доповнює інші методи дослідження слухового аналізатора, дає змогу точніше охарактеризувати функціональний стан й функціональні можливості аналізатора.

Аудіометрію проводять у звукоізольованих камерах: результати заносять на спеціальні бланки у вигляді графіка – аудіограми. Залежно від сигналу, який подається розрізняють аудіометрію тональну, мовленнєву, шумову; автоматичну і рефлекторну. Сьогодні в аудіометрії використовується метод реєстрації слухових викликаних потенціалів, які об'єктивно відображають ступінь зниження слуху і рівень ушкодження. Аудіометрія – основа диференційної діагностики ушкодження різних рівнів слухового аналізатора.

При використанні звичайної аудіометрії у дітей з порушеннями слуху та мовлення трапляються значні труднощі, так як діти не завжди розуміють інструкцію. У зв'язку з тим великого значення набувають методи об'єктивної аудіометрії. До них належить дослідження за допомогою умовних рефлексів. Л.В. Нейман і В.І. Лубковський запропонували модифікацію методики „ігрової аудіометрії”, в якій звуковий подразник поєднують з показом малюнків, надаючи, таким чином, звуковому подразнику сигнального значення.

4. Компенсація порушень слухової функції

При стійкому зниженні слуху, який викликає труднощі в мовленнєвому спілкуванні, велику роль відіграють звукопідсилювальні прибори.

Широке застосування отримали електричні слухові апарати. У них посилення звуку досягається за допомогою електричної енергії, яку отримують із мініатюрних дискових акумуляторів. Складовими частинами слухового апарату є мікрофон, підсилювач, телефон і джерело струму. Застосовуються телефони повітряної і кісткової провідності. В „повітряному телефоні” коливається мембрана, яка приводить у коливання повітря у зовнішньому слуховому проході, а в „кістковому телефоні” коливається корпус, що прикріплюється до сосцеподібного відростку за вухом і передає свої коливання через кістки черепа внутрішньому вуху. Підбір слухового апарату проводиться індивідуально, враховуючи характер і ступінь порушення слуху. „Кістковий” телефон використовується при захворюваннях середнього вуха, коли порушена повітряна прохідність, але добре збережена кісткова. При низькій якості слухові апарати дають побічні звуки, які викликають неприємні відчуття і примушують відмовлятися від апарату.

Сучасні портативні слухові апарати використовуються з успіхом слабочуючими дітьми як у процесі навчання так, і в мовленнєвому спілкуванні в побуті.

Останнім часом здійснюються спроби розширити можливості сприйняття усного мовлення за допомогою спеціальної апаратури, яка перетворює акустичні сигнали в оптичні, тобто звуки мови перетворюються за допомогою мікрофона в електричні коливання, а ті зі свого боку перетворюються в світлові сигнали, які відтворюються на екрані у вигляді різних фігур або ліній. Ці апарати отримали назву приборів „видимого мовлення”.

При глухоті та тяжкій туговухості велике значення при сприйнятті усного мовлення набуває застосування тактильно-вібраційної чутливості.

Вібраційне відчуття виникає в результаті дотику до предмета, який звучить, до деяких частин голосового апарату (гортань, грудна клітка), а також до предметів, що розташовані близько до джерела звуку. Звукове мовлення може викликати і тактильні відчуття, а також відчуття тепла й холоду. Наприклад, коли розмовляючий наближається до вуха слухаючого та останній відчуває шкірою вухної раковини і обличчя, струмінь, поштовхи повітря.

Тактильно - вібраційні відчуття відіграють велику роль у процесі навчання. Учень торкаючись до гортані, грудної клітки, носа вчителя відчуває вібрацію, яка виникає, коли вимовляється той чи інший звук або слово і контролюючи другою своєю рукою вібрацію своєї гортані, грудної клітки, носа відтворює такий самий звук, слово.

Основним методом компенсації є читання по губах.

Власна мова такої дитини (її експресивний бік) характеризується такими особливостями: запас слів обмежений, слова відрізняються недостатньою точністю, одне і теж слово може вживатися для позначення назви предметів, дій і тощо.

Відзначаються грубі порушення в граматичній будові, у вимові слів спостерігаються викривлення в складовій структурі. Для таких дітей характерним є змішування дзвінких й глухих приголосних, сигматизми, заміна свистячих шиплячими, змішування свистячих і шиплячих, неправильна вимова сонорів р, л, випадання приголосних при їхньому збігу.

При плануванні своєї роботи із слабчучою дитиною логопед повинен виходити із закономірності нормального мовленнєвого розвитку, а також враховувати своєрідність як мовленнєвого, так і загального розвитку слабчучої дитини, запас мовленнєвих навичок.

При легкому ступені зниження слуху є достатнім підсилення гучності розмовного мовлення на заняттях. Це допомагає активізувати ослаблений слух дитини.

При тяжких ступенях зниження слуху необхідно використовувати збережені аналізатори, насамперед зоровий: дітей вчать читати з губ, що допомагає розуміти мовлення людей, що оточують. Це сприяє подальшому мовленнєвому розвитку на основі повторювання.

Корекційно-виховна робота здійснюється за такими напрямками: розвиток розуміння мовлення, уточнення та розширення лексичного запасу, формування граматичної будови мовлення, а також звуковимови, водночас проводяться заняття із навчання грамоти – читанню і письму.

На всіх видах занять обов'язково використовується залишковий слух дітей, який підсилюється за допомогою спеціальної апаратури.

Корекційне навчання здійснюється в спеціальних яслах, дитячих садках для дітей з порушенням слуху. Пізніше вони продовжують навчатися у спеціальній школі для слабчучих.

Попередження порушень слуху у дітей

Профілактичні заходи необхідно починати з внутрішньоутробного періоду розвитку плода, оберігаючи мати у період вагітності. Після народження важливо слідкувати за здоров'ям: тримати вухка в чистоті, попереджувати запальні процеси в органах слуху, оберігати вухка від холоду.

Для слуху шкідливі крик, шум, тому необхідно створювати дітям щадний режим.

Якщо у дитини є вроджені або набуті пошкодження органу слуху, необхідне втручання лікаря: від часу початого лікування залежить, який характер буде мати порушення слуху і як це вплине на формування мовленнєвої функції.

ДІТИ З ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ

1. Будова зорового аналізатора

Зір – це здатність отримувати і витягати інформацію про світ із енергії електромагнітного випромінювання світлового діапазону; складний комплекс процесів у зоровій системі, які починаються з трансформації світлової енергії у фоторецепторах і закінчуються зоровими відчуттями та сприйняттями. Видимою ділянкою спектра електромагнітного випромінювання вважається смуга з довжинами хвиль приблизно в межах з 380 до 760 нм. Розвиток зору тісно пов'язано з удосконаленням функції ц. н. с. Як засіб пізнання зір досягає найбільшого розвитку у людини, де воно забезпечує надходження понад 90% усієї інформації про навколишній світ.

У зоровій системі людини розрізняють:

- 1) периферичний відділ – око (пара очей), з його оптичною системою, зовнішніми очними м'язами і рецепторним апаратом – сітчастою оболонкою (сітчатка, ретина);
- 2) аферентні шляхи (зорові нерви і тракти, сямво Граціоле);
- 3) підкіркові центри (латеральні колінчасті тіла, верхні бугри четверохолмія тощо);
- 4) зорові центри кори великих півкуль мозку (17-ті, 18-і, 19-ті поля Бродмана).

До складу зорової системи належать еферентні зорові шляхи, які забезпечують рух очей. Зорова система перебуває під активуючим впливом ретикулярної формації мозку. Важливе значення має для зору оптична система очей (рогівка або рогова оболонка, зіниця, райдужна оболонка, хрусталик, склоподібне тіло), яка формує зображення об'єктів на сітчатці, а також допоміжні і захисні апарати очей: повіки, вії, орбіти, слезовий апарат, система кровопостачання.

Зорові процеси виникають у результаті впливу видимого світла на фоторецептори сітчатки (палочки і колбочки). У людини сітчатка містить приблизно 120 млн. палочок і 7 млн. колбочок (приблизно 160 000 рецепторів на 1 мм²). У вільній від палочок фовеальній ділянці (фовеолі) міститься приблизно 25 000 колбочок. Фоторецептори були відкриті Тревіранусом (1835), але ідею 2 типів фоторецепторів обґрунтував Макс Шульце (1866), який висунув теорію подвійного зору. Згідно з цією теорією, палочки і колбочки мають різні функції: палочки є апаратом нічного ахроматичного зору, колбочки – денного кольорового зору. Для виникнення збудження в нейронах сітчатки необхідно, щоб енергія, яка потрапляє на сітчатку у вигляді квантів світла (фотонів), була поглинена зоровими пігментами фоторецепторів: паличковим пігментом родопсином, або, зоровим пурпуром, і колбочковими пігментами (ідіопсином). Фотохімічні зміни у цих пігментах дають початок зоровому процесу, який на всіх рівнях зорової системи проявляється у вигляді електричних потенціалів.

Сітчатка – це складна об'єднаність, в якій виділяють 10 шарів; основними її елементами є нервові клітини. Первинна переробка зорової інформації здійснюється у сітчатці. Крім рецепторів у сітчатці є декілька типів нейронів – це горизонтальні, біполярні, амакрінові (вони входять у 6-й шар, який називається «внутрішнім ядерним шаром») і гангліозні клітки (8-й шар). Аксони останніх у кількості приблизно 1 млн. оптичний зоровий нерв; те місце в сітчатці, де збираються і виходять з очей волокна оптичного нерва, називається оптичним диском, тут немає фоторецепторів, а в полі зору їй відповідає ділянка, яка називається сліпа пляма.

Основна зорова функція – світлова чутливість. Абсолютна світлова чутливість визначається як величина, зворотна величині абсолютного порогу, тобто найменшій величині світлового подразника, при якій виникають відчуття. Абсолютна світлова чутливість дуже висока: достатньо, щоб сітчатка абсорбувала всього декілька квантів світла для того, щоб виникло зорове відчуття; її вимірювання проводять у повній темноті, коли закінчується процес темної адаптації.

Розрізняють три основних види зору: фотопічне, або денне; мезопічне або сутінкове і скотопічне або нічне.

Фотопічний зір здійснюється за допомогою колбочкового апарата, при повній світловій адаптації до яскравості фона, який переважає 10 нит. Його характеризує відносна видимість монохроматичних випромінювань для денного зору, прийнята МКО (1924).

Скотопічний зір здійснюється за допомогою паличкового апарата, при повній адаптації до темноти або яскравості фона, не перевищує 0,01 нит. Його характеризує відносна видимість монохроматичного випромінювання для нічного зору, прийнята МКО (1951).

Мезопічний зір – проміжний між денним і нічним, коли функціонують рецептори двох типів.

Для зору важливе правильне функціонування рухового апарата очей. Рухи здійснюються м'язами очей: зовнішніми і внутрішніми.

2. Сліпі, слабозорі діти

Зорові порушення – це численні відхилення від нормального зору, зорові аномалії, які мають довготривалий і незворотній характер. Кількість і різноманітність зорових порушень відображає складність самого зору і зорової системи.

1. Найбільш поширені зорові порушення пов'язані з оптичною системою очей – помутніння рогівки (кератит, бельмо) і хрусталика (катаракта), астигматизм, близорукість (міопія), далекозорість (гіперметропія). При близорукості зображення фокусується перед сітчаткою, при далекозорості – за сітчаткою; ці дефекти знижують гостроту зору, але можуть бути оптично скоректовані.

2. Дефекти і пошкодження зовнішніх очних м'язів, а також порушення в системі окорухової регуляції призводять до косоокості, дисгармонії рухів правого й лівого очей і як наслідок розлад бінокулярного зору.

3. Численна група порушень пов'язана з фоторецепторами. Крім гемеролопії (куряча сліпота), до них належать різні дефекти кольорового зору (дальтонізм, протанопія, тританопія). Особливу групу кольорових дефектів утворюють хроматопсії.

4. Деякі зорові порушення можуть виникати при довготривалому перебуванні людини в умовах сенсорної ізоляції. До цих порушень відносять переоцінку розмірів видалених об'єктів (макропсія), і недооцінку розмірів близьких об'єктів (мікропсія).

Слабозорість – це значне зниження зору, при якому гострота зору на оці, яке ліпше бачить за допомогою звичайних засобів корекції (окулярів) є в межах з 0,05 до 0,2, або менше зниження гостроти зору при значних порушеннях інших зорових функцій (звуження границь поля зору).

Слабозорість дає можливість, на відміну від залишкового зору (зір, який характеризується гостротою зору від світловідчуття до 0,04 за допомогою звичайних засобів корекції (окулярів). У більшості сліпих дітей є залишковий зір.

Сліпі діти, які володіють залишками зору, вчать писати і читати рельєфним шрифтом і користуються наочними посібниками, які пристосовані для дотику. Залишковий зір допомагає орієнтуватися в просторі, виступає як додатковий для дотику і слуху шлях до сприйняття.

Стан залишкового зору зумовлюється характером захворювань і аномалій розвитку органу зору. В період навчання в школі залишковий зір може погіршуватися та поліпшуватися. В зв'язку з цим учителі і батьки повинні слідкувати за виконанням усіх лікувально-профілактичних заходів, які призначаються лікарем. Окуляри й тифлоприбори підсилюють зір, тому необхідно слідкувати за тим, щоб діти користувалися ними лише за вказівкою лікаря-офтальмолога), використовувати зоровий аналізатор як основний у навчальній роботі.

Слабозорість виникає внаслідок аномалій розвитку або захворювань очей, які часто є проявами загального захворювання організму. Більшістю випадків слабозорість є наслідком аномалій рефракції очей.

Рефракція – це заломлююча здатність очей. Око, як оптичний апарат побудований за типом фотокамери, тобто має світлозаломлювальну систему і світлочутливий екран. Світлозаломлювальна система ока має складну будову: головну роль відіграють рогівка та хрусталик. Роль світлочуттєвого екрану виконує сітчатка. Паралельні промені світла, які проходять через заломлювальне середовище ока, збираються в головному фокусі заломлювальної системи. Залежно від положення головного фокусу щодо сітківки розрізняють три види рефракції:

1) **емметропічна, або нормальна** – головний фокус лежить на сітківці;

2) **міопічна, або близорукість** – головний фокус лежить перед сітківкою; Розрізняють три ступені близорукості: слабка, середня і висока. Гострота зору коригується сферичними окулярами. Розрізняють також ускладнену прогресивну близорукість, яка супроводжується серйозними змінами у тканинах ока. При злякисній близорукості діти повинні навчатися у школі для слабозорих і сліпих;

3) **гіперметропічна, або далекозорість** – головний фокус лежить за сітківкою (тобто, позаду). При невеликій далекозорості зображення окремих предметів може бути чітким із-за напруження акомодатії. Акомодатія – це (лат. – пристосування) динамічний процес посилення заломлювальної здатності ока при його пристосуванні до зору на різних близьких відстанях. Переключення погляду з далекої відстані на предмет, який розташований близько від ока, викликає безумовний рефлекс – включення акомодатії. Акомодатія здійснюється за рахунок збільшення кривизни хрусталика, який має здатність змінювати свою форму. Тобто, акомодатія підсилює загальну заломлювальну здатність ока настільки, що промені, які з'єднуються на сітківці, зумовлюють чітке зображення окремих предметів.

У результаті напруження акомодатії розвивається втома під час роботи на близькій відстані (букви зливаються, починаються головні болі).

Дефекти зору, які трапляються у дітей поділяються на прогресуючі і стаціонарні.

До прогресуючих належать:

- первинна і вторинна глаукоми;
- незакінчені атрофії зорових нервів;
- пігментна дегенерація сітківки;
- злякисні форми високої близорукості;
- відшарування сітківки .

До стаціонарних: – вади розвитку: мікрофтальм, альбінізм, далекозорість, астигматизм.

Мікрофтальм – (грец. – мале око) – вроджена аномалія ока, яка характеризується зменшенням розмірів. Розвивається на одному оці або парі очей у результаті різних внутрішньоутробних патологічних процесах, наприклад, токсикоплазмозом – паразитарне захворювання, збудником якого є паразит, який належить до групи простіших тварин. Людина може заразитися від домашніх тварин (собак, котів, свиней, кроликів, курей тощо).

Альбінізм – (лат. – білий) – вроджена аномалія, яка характеризується відсутністю пігменту в очах (у судинній і райдужній оболонках), в'ях, бровах, шкірі. При альбінізмі райдужна оболонка очей має сіро-червоний відтінок, а зіниця при звичайному денному світлі – рожево-червоний. Альбінізм

виникає внаслідок порушеного утворення пігменту меланіна із феніланіна. Ця аномалія часто буває спадковою. Ендокринні та екзогенні фактори також сприяють виникненню альбінізму. Діти, які страждають альбінізмом, при зниженні зору, повинні навчатися в школах для слабозорих.

Астигматизм – (грец. – відсутність фокусної точки) – аномалія заломлювальної здатності ока, при якій в одному оці спостерігається поєднання різних видів рефракції. Промені, які потрапляють в око по-різному заломлюються в різних меридіанах рогівки, у результаті чого на сітківці з'являється нечітке зображення. Коригується циліндричними окулярами.

Непрогресуючі наслідки захворювань і операцій:

- стійке помутніння рогівки;
- катаракта;
- післяопераційна афакія (відсутність кристалика) тощо.

Слабозорі діти характеризуються сповільненістю, зниженням точності, зорові уявлення у них менш чіткі, іноді викривлені. У них виникають труднощі у просторовій орієнтації, швидко втомлюються. Зорова втома викликає зниження фізичної і розумової працездатності.

Слабкий зір залишається у **слабозорих** дітей основним аналізатором. Вони користуються зором як основним засобом сприйняття. У слабозорих дотик не замінює зорових функцій як це відбувається у сліпих.

Сліпота – найбільш різко виражена ступінь аномалій розвитку і порушень органу зору, при якому неможливе або обмежене зорове сприйняття дійсності внаслідок глибокого порушення гостроти центрального зору (з 0 до 0,04) або звуження поля зору. За ступенем збереженості залишкового зору розрізняють:

- абсолютну сліпоту, яка характеризується повною відсутністю зорових відчуттів;
- сліпота, при якій зберігаються світловідчуття, які допомагають відрізнити світло від темряви;
- сліпота, яка характеризується залишковим зором, який дає можливість порухувати пальці біля обличчя, розрізнити контури, форми і колір предметів на близькій відстані.

Більшістю випадків при сліпоті зберігається залишковий зір. Сліпота може бути вродженою і набутою. Набута сліпота у дітей є наслідком атрофії зорового нерва, катаракти, глаукоми; захворювань центральної нервової системи (менінгіт, менінгоенцефаліт, пухлини мозку).

При вроджених формах трапляються внутрішньоутробні аномалії розвитку органу зору, або спадкова передача деяких дефектів зору.

При відсутності зору спостерігається своєрідність орієнтаційної реакції, особливо на звукові подразники. Це пояснюється тим, що при втраті зору звуки є важливим фактором орієнтації сліпих у навколишній дійсності.

3. Шляхи компенсації при незрячості

Зрачковий рефлекс – рефлекторне змінення діаметра зіниці залежно від інтенсивності падаючого на очі світла; це безумовний рефлекс. При великій інтенсивності світла зіниця звужується, при слабкому світлі розширюється, що приводить до регулювання світлового потоку, яке падає на сітчасту оболонку очей. Зрачковий рефлекс використовується для вимірювання рівня активації суб'єкта з метою діагностики її психічного стану. Встановлено, що діаметр зіниці збільшується з зростанням труднощів розв'язання завдання.

Проблема компенсації відсутнього зору є центральною для психології сліпих. Оскільки сприйняття навколишньої дійсності, яке компенсаторно розвивається за допомогою збережених аналізаторів (передовсім слуху і дотику) і *«почуття перешкоди»*, яке формується у сліпих не можуть повністю замінити відсутній зір, конкретні уявлення про предмети розвиваються у сліпих дітей з труднощами. Орієнтування в просторі, здатність до пересування утруднені. Сповільненість і труднощі у формуванні сенсорного досвіду проявляються в недостатньому розвитку наочно-образного мислення.

Особливий вид сприйняття, який є властивим сліпим, – *«почуття перешкоди»* (названий *«шостим почуттям»*, *«почуття відстані»* тощо) не розвивається, якщо втрата зору відбулася у похилому віці. Існує кілька гіпотез про природу *«почуття перешкоди»*: тактильна, температурна, слухова, дотиково-слухова. Сучасні дослідження доводять, що *«почуття перешкоди»* формуються в результаті спільної діяльності збережених аналізаторів при основній ролі слухового.

Відтворенню адекватних образів предметів і явищ, сприйняття яких сліпими утруднено, сприяють процеси відображення. Якщо запас уявлень про предмет у сліпих достатній, то їхнє відображення може створювати адекватні образи. Пам'ять сліпих значно розвивається, причому формування логічної пам'яті випереджує розвиток образної.

Зорова працездатність – це характеристика здатності людини-спостерігача до виконання зорової роботи; вимірюється швидкістю і точністю виконаної зорової роботи та заданий інтервал часу.

Зорове сприйняття – сукупність процесів побудови зорового образу світу на основі сенсорної інформації, яку можна отримати за допомогою зорової системи. Сучасні дані свідчать, що зір дає початок цілому ряду якісно різних процесів, пов'язаних з відображенням кольорових, просторових, динамічних й фігуративних характеристик, які містяться в зоровому полі об'єктів.

4. Корекційна робота

Особливості логопедичної роботи при порушеннях зору

У зв'язку з порушенням діяльності аналізатора у сліпих та слабозорих дітей може проявлятися своєрідність мовленнєвого розвитку. Теоретично і експериментально доведено, що розлади мовлення сліпих і слабозорих є складним дефектом, в якому прослідковується взаємозв'язок розумової та зорової недостатності.

М.Е. Хватцев, С.Л. Шапіро, С.В. Яхонтова та ін. у своїх роботах досліджували порушення звуковимови у дітей з глибокими дефектами зору. В 60-70 роках з'являються дослідження не лише із вивчення порушень звуковимови, але і досліджується недорозвиток мовлення (Р.Е. Левіна, В.К. Орфінська, О.Л. Жильцова, С.Л. Коробко, Н. Костючек, Н.А. Крилова). Так, С.Л. Коробко виділила групу слабозорих дітей, у яких є загальне недорозвинення мовлення.

Проведені дослідження допомогли виділити чотири рівні сформованості мовлення у цієї категорії дітей:

Перший. Відзначаються одиничні порушення звуковимови, що не дає можливості цей рівень розглядати як мовленнєву норму.

Другий. Активний словник обмежений, помилки у співвіднесенні слова і образу предмета при вживанні загальноприйнятих понять, граматичних категорій, а також у складанні речень, оповідань.

Порушення звуковимови дітей цього рівня виражається в різних видах стигматизму, ротацізму, ламбдацізму, парасигматизму, параламбдацізму, параротацізму. Відзначається недостатня сформованість слухової і звуковимовної диференціації звуків і фонематичних уявлень. Фонематичний аналіз не сформований.

Третій. Експресивне мовлення відрізняється бідністю словника. На низькому рівні є співвіднесеність слова і образу предмета та знання узагальнюючих понять. Зв'язне мовлення граматичне, складається із одно – двоскладових речень. Недостатньо сформована слухова і звуковимовна диференціація звуків. На низькому рівні перебуває формування фонематичного аналізу і синтезу.

Четвертий. Експресивне мовлення обмежене, порушене співвіднесення слова – образу предмета і узагальнюючих понять. Зв'язне мовлення складається із слів. Відзначаються ехолоалії, повна несформованість процесів фонематичного аналізу і синтезу.

У дітей з глибокими дефектами зору внаслідок порушення зорового аналізатора розлади мовлення зумовлені її раннім недорозвитком: відсутністю необхідного запасу слів, порушене розуміння змістовної сторони слова, яке не співвідноситься із зоровим образом предмета, „вербалізмом” (у дитини недостатній запас слів, але він може говорити про жовті листки, сніг).

Корекційна робота із сліпими та слабозорими дошкільниками та школярами початкових класів здійснюється в умовах педагогічного процесу. Корекційно-логопедичні задачі із розвитку зв'язного мовлення розв'язуються в ігровій, навчальній, трудовій діяльності, а також у предметно-практичній діяльності і на музичних заняттях.

При організації логопедичних занять із слабозорими дітьми особлива увага звертається на залишковий зір. У роботі використовуються дидактичний матеріал необхідної величини, забарвлення і обсяжності; використовуються об'ємні картинки, „чарівні мішечки” з набором іграшок, кубики для позначення звуків, побудови складів, слів.

Велике значення в роботі з таким дітьми з метою формування уявлень про багатобічність предметного світу має природна наочність. Обов'язковим елементом повинна бути гра, тому що у дітей з глибокими дефектами зору набагато пізніше формуються передумови ігрової діяльності, на відміну від зрячих дітей.

При плануванні корекційно-логопедичної роботи з дітьми, які мають перший рівень сформованого мовлення, особливу увагу приділяють фонетичному боку мовлення.

У дітей з другим рівнем сформованості мовлення, особлива увага звертається на словникову роботу, розвиток фонематичного аналізу і синтезу.

Для дітей, яким характерні третій і четвертий рівні сформованості мовлення логопеди (за згодою тифлопедагогів, вихователів) вводять елементи, спрямовані на корекцію предметно-

практичної, ігрової і пізнавальної діяльності. Невід'ємним повинно бути удосконалення моторних навичок, координації, орієнтації у просторі і конструктивного праксису. Ця робота пов'язана з розвитком мовленнєвих навичок і формування відповідних понять.

В основу роботи покладено накопичення словникового запасу, практичне оволодіння граматичною стороною мовлення, складання речень за картинками, за опорними словами. У системі логопедичних занять відпрацьовуються найбільш слабкі ділянки мовленнєвої діяльності.

5. Рельєфний шрифт

Рельєфний шрифт – це спеціальний об'ємний шрифт, створений для читання і письма сліпих.

Рельєфний шрифт, вирізаний із дерева, був відомий ще в давнину як спосіб навчання сліпих читанню. Наприкінці XVIII ст. французький тифлопедагог В. Гаюї запропонував розрізний рельєфний шрифт, який складається із випуклих курсивних букв латинського шрифту збільшеного розміру.

На початку XIX ст. курсивний рельєфний шрифт був замінений простими формами друкованого шрифту. Найбільш поширеними були лінійний, шрифт „перл”, голчатий. У лінійному рельєфному шрифті букви зображувалися випуклими лініями, а в голчатому і шрифті „перл” останні букви склалися із ліній, які виконані точками.

У 1829 р. французький тифлопедагог Л. Брайль винайшов рельєфно-точковий шрифт, який визнаний універсальним для читання і письма сліпих та поширений по цілому світі.

Кожна буква шрифту Брайля складається із випуклих точок різної комбінації у рамках шести і дає можливість одержати 63 знака. Цих знаків є достатньо для позначення всіх букв алфавіту, цифр, розділових знаків, математичних і хімічних формул і нотних знаків.

У системі рельєфного шрифту Брайля був прийнятий порядок букв латинського алфавіту. Для позначення перших букв використовувалися перші і середні точки знаку шести крапок. Для позначення наступних букв додається нижня точка зліва (при читанні), а потім нижня точка справа – цими буквеними знаками позначаються відповідні букви слов'янського та інших алфавітів.

Прилад для письма сліпих

Спеціальний прилад для письма рельєфно-точковим шрифтом, який сконструйований Луї Брайлем, складається із двох металічних пластин. Верхня пластина має вигляд решітки, що складається із рядів прямокутних клітинок, а нижня – це ряди вдавлених шести крапок, які за розмірами і розміщенням відповідають верхній пластині. Між пластинками закладається перфокарт очний папір, на який наклеюються рельєфні букви. Діти пишуть спеціальним грифелем – коротка металева спиця, яка вставлена в ручку. Існують настільні і кишенькові прибори для письма сліпих, які відрізняються кількістю лінійок і букв, а також матеріалом (цинк, сплав алюмінію, пластмаса).

Охорона зору

Важлива задача навчально-виховної роботи – охорона слабкого зору, тренування. Для цього в приміщеннях, де займаються слабозорі діти повинні бути підвищені норми освітленості. Для освітлення робочого місця підбираються електричні лампи залежно від стану зору дитини після консультації з очним лікарем.

У молодших класах використовуються підручники з великим шрифтом, для навчання письму – зошити з більш чіткими лінійками.

Особлива увага приділяється таким методам навчання як екскурсії, лабораторні роботи, робота в шкільних майстернях.

Для охорони зору необхідно робити перерви у зоровій роботі (читання, письмо, розглядання ілюстрацій) через кожні 10 – 15 хв.

Залежно від характеру захворювання протипоказане велике фізичне навантаження, що враховується при навчанні, заняттях фізичною культурою, трудовій підготовці.

ДІТИ З КОМБІНОВАНИМИ ПОРУШЕННЯМИ

1. Причини сліпоглухонімоти

Серед аномальних є діти із складними, комплексними порушеннями у розвитку. Характерним для них є те, що первинний дефект у них пов'язаний безпосередньо не з одним, а з рядом факторів, тобто в ньому виявляється поєднання повного або часткового випадіння функцій різних аналізаторів, наприклад, слухового і зорового, або поєднання сенсорної (чуття, відчуття), тобто пов'язаної безпосередньо з відчуттями, та інтелектуальної недостатності.

До дітей із складним комплексним дефектом належать: сліпоглухонімі; розумово відсталі глухі, або туговухі; глухі слабозорі; розумово відсталі слабозорі або сліпі.

Сліпоглухонімі діти

До цієї невеликої категорії аномальних належать діти з повним або частковим ураженням функції як зорового так і слухового аналізаторів. У сліпоглухонімих дітей слух порушений повністю або такою мірою, що робить неможливим засвоєння мови на основі слухового сприймання. Отже, глухота зумовлює німоту. Зір у сліпоглухонімих дітей також характеризується тотальним порушенням або настільки знижений, що зорове орієнтування практично неможливе.

Якщо глухота і сліпота наступають у дорослому віці, це як правило, не призводить до втрати мови. Слід розрізняти сліпоглухонімих, у яких здатність до словесної мови втрачена або взагалі не розвивалася, й сліпоглухих, у яких раніше сформована мова збереглася.

Сліпоглухонімота може бути викликана різними причинами:

– вроджена сліпота і глухота, внаслідок внутрішньоутробного ушкодження плода в період ранньої вагітності, коли відбувається формування слухового і зорового аналізаторів. Це зокрема, пов'язане із захворюваннями вагітної на краснуху, а також впливом шкідливих факторів;

– набута сліпоглухонімота може бути зумовлена пологовими черепно-мозковими травмами, частіше – перенесеними у дошкільному віці тяжкими захворюваннями головного мозку (менінгіти, менінгоенцефаліти), наслідками яких можуть бути, зокрема, ураження внутрішнього вуха і слухових нервів, які призводять до глухоти у сполученні з атрофією зорових нервів, та спричиняють глибоке ослаблення зору або сліпоту.

Отже, у сліпоглухонімих дітей водночас різко порушуються основні канали, які забезпечують зв'язок із зовнішнім світом. Втрата або глибоке порушення цих двох важливих функцій ізолює дитину від людей, що її оточують, та предметного середовища, не дає їй змоги спонтанно оволодівати соціальною культурою, а отже, ставить у такі умови, за яких поза спеціальним педагогічним впливом психіка дитини не розвивається. Слід відзначити, що втрата або різке зниження діяльності слухового і зорового аналізаторів негативно впливає на функціонування кори великих півкуль головного мозку.

2. Принципи системи навчання

Сліпоглухонімота створює важкі передумови для психічного розвитку дитини. Однак, якщо вона не сполучається з розумовою відсталістю, сліпоглухонімі діти потенційно мають можливості для повноцінного інтелектуального й емоційного розвитку і за сприятливих умов виховання можуть стати соціально корисними людьми. Саме завдяки пластичності нервової системи при сліпоглухонімоті відсутність зору а також слуху компенсується збереженою здатністю відчувати і сприймати навколишній світ за допомогою дотику, нюху, різних вібраційних та температурних відчуттів. Але з іншого боку, приведення в дію цих компенсаторних здібностей нервової системи при сліпоглухонімоті визначається спеціальними педагогічними впливами. Тому в дефектології висувається ідея універсальної провідної ролі навчання в психічному розвитку сліпоглухонімої дитини. Ця ідея є основоположною в системі навчання сліпоглухонімих, яку створили видатні дефектологи І.П. Соколянський, О.І. Мещеряков.

Універсальна роль навчання сліпоглухонімих найбільш виражена при формуванні в них початкових форм людської поведінки – найперших потреб і способів їхнього задоволення. Людські потреби виникають внаслідок присвоєння дитиною культурних, вироблених соціальним досвідом людей засобів задоволення її вроджених природних потреб (у їжі, захисті від холоду), а не розвиваються спонтанно на основі дозрівання мозку. Тому на початкових етапах виховання сліпоглухонімої дитини педагогічна робота будується так, щоб перетворити органічні потреби організму на перші суто людські потреби, тобто виховати у дитини уміння задовольняти природні потреби прийнятими у суспільстві способами (наприклад, користуватись ложкою при вживанні їжі).

З цією метою організовується спільна предметно-практична діяльність сліпоглухонімої дитини й дорослої людини, яка її виховує. Ця діяльність скерована на формування культурних способів задоволення природних потреб. До того ж предметна дія, якій навчають сліпоглухонімого, розподіляється. Рухи, які виконують руки дитини, спочатку повністю скеровуються руками вихователя (наприклад, рука дорослого міцно тримає руку вихованця, в яку вкладається ложка, їжа підноситься до рота дитини її рукою, скерованою рукою дорослого). Із зростанням активності дитини міра і форма активності дорослого поступово знижується. У дитини закріплюється навичка відповідної дії з предметом, та нарешті вихователь лише подає сигнал до дії, а дитина виконує її самостійно.

Для формування в дитини предметних зразків об'єктів й дій насамперед використовують спеціальні засоби спілкування із сліпоглухонімими – жести, які позначають ці предмети і дії. Надалі на зміну окремим жестам, а потім усе більшій їхній кількості використовують слова, які повідомляються сліпоглухонімому в дактильний формі. *Дактологія* (грец. *dactyloos* – палець, *logos* – слово) – ручна азбука, в якій букви алфавіту замінюються спеціальними знаками, та передаються

пальцями руки. На відміну від зорового сприймання дактильних знаків, що користуються глухі, сліпоглухонімі використовують спеціальний пальцевий алфавіт, де кожна буква передається дотиком пальців «мовця» до певних точок долоні «слухача».

Роль словесної мови, оформленої дактильно, постійно і послідовно зростає. Крім оволодіння дактологією, сліпоглухонімі навчаються усної мови використовуючи спеціальні логопедичні прийоми, їм ставлять вимову звуків і навчають контролювати висоту звучання голосу за допомогою тактильно-вібраційних відчуттів (притулянням руки до горла).

Велике значення надалі у навчанні й розвитку сліпоглухонімих належить оволодінню писемною мовою, яка оформляється рельєфно-крапковим шрифтом Брайля, що ним користуються сліпі. У цьому шрифті кожна буква, цифра, розділові знаки передаються різними комбінаціями випуклих крапок, та сприймаються дотиком пальців руки до паперу. Оволодіваючи словесною мовою, сліпоглухонімі одержують змогу прилучатися до людської культури, що відіграє вирішальну роль у їхньому розумовому розвитку, моральному й естетичному.

Сліпоглухонімота – це повна одночасна відсутність слуху і зору, вона пов'язана з відсутністю слуху німота. Про сліпоглухонімоту можна говорити лише тоді, коли втрата слуху в дитячому віці виключає сприйняття членороздільного мовлення, а втрата зору – робить неможливою предметну орієнтацію на основі зорових відчуттів. Пошкодження слуху і зору у дорослих не призводить до втрати мовлення. Тому слід розрізняти сліпоглухонімоту, при якій здатність до мовлення не розвивалася або втрачена, й сліпоглухоту, при якій мовлення збережене.

Сліпоглухонімі діти – які не мають слуху, зору і мовлення. До сліпоглухонімих належать діти не лише з повним, але і частковим пошкодженням слуху та зору:

- сліпі з втратою слуху, який перешкоджає засвоєнню мовлення на слух;
- глухі з втратою зору, який перешкоджає зоровій орієнтації.

Своєрідність сліпоглухонімих полягає в тому, що вони не можуть спілкуватися і розумово розвиватися без допомоги педагога. Але вони володіють можливістю повноцінного розумового розвитку.

Основна задача навчання – формування і накопичення безпосередніх образів предметів, які оточують дитину, формування навичок нормальної поведінки, передовсім самообслуговування і побутова праця. Початковим засобом спілкування із сліпоглухонімою дитиною є жести, які означають предмети і дії. Пізніше окремі жести замінюються словами, які повідомляються дитині в тактильному вигляді. Поступово роль словесного мовлення збільшується, і наприкінці навчання воно повністю заміняє жестову форму спілкування. Основним видом словесного мовлення під час навчання сліпоглухонімої дитини є дадиктологія, а видом писемного мовлення – рельєфний шрифт Брайля.

У процесі навчання сліпоглухоніма дитина оволодіває також і усним (звуковим) мовленням та вмінням сприймати на своїй долоні окреслення звичайних букв. Один із основних прийомів – система паралельних текстів: навчальних, які дає вчитель, і текстів, що складають самі учні. В навчальні тексти поступово вводяться нові слова і нові граматичні форми. Учні, складаючи свій текст, описують відомі їм події, використовуючи дані їм у навчальному тексті нові слова й форми. Оволодіння словесним мовленням відкриває для них можливість систематичного навчання і засвоєння загальноосвітніх знань.

Досвід навчання сліпоглухонімих має велике наукове значення.

Першою сліпоглухонімою, яка отримала освіту була американка Л. Бріджмен (1829 – 1889). Інша сліпоглухоніма, Є. Келлер (1880) отримала вищу освіту під керівництвом свого вчителя А. Сулліван і пізніше стала доктором філософії. Сліпоглухоніма учениця професора І.А. Соколянського – О.І. Скороходова написала книги, перекладені на різні мови: „Как я воспринимаю окружающий мир”, „Как я воспринимаю и представляю окружающий мир”. Захистила дисертацію на здобуття вченого ступеня кандидата пед. наук (з психології).

Подальший розвиток система навчання і виховання сліпоглухонімих І.П. Соколянського відбилася в працях О.І. Мещерякова. Завдяки запровадженню у практику наукових досліджень і висококваліфікованої та наполегливої роботі педагогів четверо випускників Сергієвопосадської спеціальної школи-інтернату – Н. Корнеєв, Ю. Лернер, С. Сироткін, О. Суворов – закінчили факультет психології університету і проводять науково-дослідницьку роботу.