



Присвячуються 300 річчю
від дня народження Г.С. Сковороди

5th International conference of young sciences

KHARKIV FORUM OF NATURAL SCIENCES

П'ята міжнародна конференція молодих учених

ХАРКІВСЬКИЙ ПРИРОДНИЧИЙ ФОРУМ

19-20 травня 2022 р.

Харків 2022

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний педагогічний університет
імені Г.С. Сковороди
Факультет природничої, спеціальної і здоров'язбережувальної освіти
Поморська академія у Слупську «Інститут біології і наук про землю»
Вроцлавський університет, Польща
Грайфсвальський університет (м. Грайсфальд, Німеччина),
Факультет державної політики, Сілезький університет в Опаві (Чехія)
Національний природний парк «Гомільшанські ліси»,
ГО «Українське ентомологічне товариство»

До 300-річчя з дня народження Г. С. Сковороди

П'ЯТА МІЖНАРОДНА КОНФЕРЕНЦІЯ МОЛОДИХ УЧЕНИХ
ХАРКІВСЬКИЙ ПРИРОДНИЧИЙ ФОРУМ

19-20 травня 2022 р.

(електронне видання)

Затверджено редакційно-
видавничою радою Харківського
національного педагогічного
університету імені Г. С. Сковороди
протокол № 4 від 18.05.2022 р.

Харків – 2022

УДК 502|37.091.3:613

Редакційна колегія: Бойчук Ю. Д., д. пед. н., професор, член-кореспондент НАНПУ України; Іонов І. А., д. с.-госп. н, професор, член-кореспондент НААН України; Леонтєв Д. В., д. б. н., професор; Чаплигіна А. Б., д.б.н., професорка; Перетяга Л. Є., д.пед.н. професорка; Комісова Т. Є., к.б.н., доцент, професорка кафедри анатомії і фізіології людини імені проф., д.м.н. Я. Р. Синельнікова; Твердохліб О. В., к.б.н., доцент; Сидоренко О. В., к.т.н., доцент; Галій А. І., к.б.н., доцент., Кратенко Р. І. к.б.н., доцент.

П'ята міжнародна конференція молодих учених: Харківський природничий форум (19-20 травня 2022 р., м. Харків): збірник тез. – Харків: ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2022. – 277 с.

Затверджено редакційно-видавничою радою
Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди
Протокол № 5 від 18 травня 2022 р.

У збірці представлено матеріали науково-практичної конференції метою якої було об'єднання молодих науковців з країн Центральної та Східної Європи для обміну досвідом та натхненням, проведення плідних дискусій та налагодження сталого співробітництва у галузі природничих наук та освіти. Представлені роботи висвітлюють сучасний стан та перспективи розвитку природничої науки і освіти та присвячені актуальним проблемам сучасної біології, хімії, педагогіки, спеціальної психології та педагогіки здоров'язбереження.

©Харківський національний
педагогічний університет імені
Г. С. Сковороди

Мозгова Г.С., Твердохліб О.В. БІОЛОГІЧНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК МЕТОД НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ.....	80
Пінський О. О., Мельник А. О. ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ БІОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ	82
Прусова М.О. ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ. РОЛЬ ОСОБИСТОСТІ ВЧИТЕЛЯ В ОРГАНІЗАЦІЇ STEM-ОСВІТИ	84
Скакун О. В., Прядка А. С., Твердохліб О.В. ПРАКТИЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ В СТАРШІЙ ШКОЛІ	86
Степанюк А. В., Грицак Л. Р., Бирич С. П. ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «БІОЕТИКА ТА БІОБЕЗПЕКА» ЯК ВИМОГА СЬОГОДЕННЯ.....	88
СЕКЦІЯ «ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ, КОРЕКЦІЙНА ОСВІТА».....	92
Kots SN., Kots VP. , Yatsenko V. V. ANXIETY LEVEL IN STUDENT YOUTH 2022	92
Lantukh Ya.A., Kots SN, Kots VP. NEGATIVE EFFECT OF SUGAR.....	94
Makushchenko AO , Kots SM, Kots VP DISTANCE EDUCATION. OPPORTUNITIES FOR FAVORABLE DEVELOPMENT OF PHYSICAL ACTIVITY IN THE CONDITIONS OF DISTANCE EDUCATION	96
Mavrodi S., Kots SN, Kots VP HYPOCHONDRIA	98
Гладкіх А.М., Галій А.І. РОЛЬ ВЧИТЕЛЯ З ТЬЮТОРСЬКИМИ КОМПЕТЕНТНОСТЯМИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	100
Гончаренко М. С. СУЧАСНЕ БАЧЕННЯ «ІДЕЇ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ОСВІТИ» ТА РОЛІ ВЧИТЕЛЯ.....	103
Гончаренко М.С. ¹ , Камнева Т.П. ² , Самойлова Н.В. ² ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЇ НА СТАН ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ. ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ПІД ЧАС КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ	105
Горелова Г. А., Галій А.І. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ УЯВИ У ОСІБ З ПОРУШЕННЯМ ЗОРУ	109
Громова Т.В. МОНІТОРИНГ СИТУАЦІЇ ТА ДИНАМІКА ВІЛ-ІНФЕКЦІЇ В КІРОВОГРАДСЬКІЙ ОБЛАСТІ 2017-2022 р.	110
Гуріна Т.О. РОЛЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ У НАПРЯМІ ВИВЧЕННЯ ДІТЕЙ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ РОЗВИТКУ	112
Дерман Н.В., Перетяга Л.Є. ЛОГОПЕДИЧНА ДОПОМОГА ОСОБАМ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ІНСУЛЬТ.....	114
Докійчук І.О. ВПЛИВ ЙОДОДЕФІЦИТУ НА РОЗВИТОК ДІТЕЙ.....	117
Заскалько О. М. УКРАЇНСЬКА ЛІТЕРАТУРА ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ САМОСВІДОМОСТІ ПІДЛІТКІВ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ	119

результатів психодіагностичного вивчення дитини з метою диференціальної діагностики.

З термінологічних проблем найважливішою є проблема чіткого розмежування психолого-педагогічної та медичної термінології, визначення місця медичного та психолого-педагогічного діагнозу у діяльності ІРЦ.

Список використаних джерел

- 1.Блонский П.П. Педология: Кн. для преподават. и студ. высш. пед. учеб. заведений / под ред. В.А. Слостенина. М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. 288 с.
- 2.Выготский Л.С. Основы дефектологии. СПб.: Лань, 2003. 654 с.
3. Гальперин П.Я. Введение в психологию: Учебное пособие для вузов. М.: Книжный дом «Университет», 1999. 332 с.
- 4.Гезелл А.Л. Умственное развитие ребенка: Методика диагностики умственного развития ребенка от рождения до шести лет – М., 1930. – 175с.
- 5.Леонтьев А.Н. Деятельность, сознание, личность. М.: ДиректМедиа, 2008. 916 с.
- 6.Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.:Издательство «Наука», 1984. 445 с.
- 7.Лубовский В.И. Психологические проблемы диагностики аномального развития детей Науч.-исслед. ин-т дефектологии Акад. пед. наук СССР. М.: Педагогика 1989. 104с.
8. Лурия А. Р. Язык и сознание под ред. Е. Д. Хомской. М: МГУ, 1998. – 336 с.
- 9.Островська К.О., Качмарик Х.В., Дробіт Л.Р. Основи діагностики дітей з розладами аутистичного спектра. Навчальний посібник, 2017. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка. – 124 с.
- 10.Тарасун В.А. Психолого-педагогічна допомога дітям переддошкільного віку з особливостями в розвитку: напрями реалізації. Монографія. – К.: Видавництво Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, 2012 – 412с
- 11.Фатихова Л.Ф. Диагностический комплекс для психолого-педагогического обследования детей с интеллектуальными нарушениями Л.Ф. Уфа: ИЦ Уфимского филиала ГОУ ВПО «МГГУ им. М.А. Шолохова», 2011. – 80 с.
- 12.Фатихова Л.Ф. К вопросу дифференциальной диагностики детей с интеллектуальными нарушениями. Социально-гуманитарные знания. Уфа: Издательство БГПУ, 2006. № 10. С. 185-189.

Дерман Н.В., Перетяга Л.Є.

ЛОГОПЕДИЧНА ДОПОМОГА ОСОБАМ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ ІНСУЛЬТ

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Внаслідок органічного ураження головного мозку (інсультах, травмах, пухлинах) приблизно в 40-50% випадках виникають мовленнєві порушення. Одними із складних мовленнєвих порушень є афазія, що розглядається вченими, як повна або часткова втрата мовлення, внаслідок ураження мовних центрів кори головного мозку. Проявляється афазія від повної втрати мовлення до нездатності висловлювати свої думки [2; 3].

При первинній діагностиці в процесі логопедичного обстеження логопед-афазіолог виявляє характерні ознаки порушення мовлення (ступінь розуміння зверненого мовлення, рівень спонтанного, повторного, діалогічного, монологічного та зв'язного мовлення, перевіряє чи збережене читання та письмо, та чи не змінилась якість мовлення).

Ефективність відновлення мовлення залежить від локалізації ділянки та розміру ураження, віку, інтелекту, преморбідного рівня пацієнта. В залежності від локалізації ураження виникає та чи інша форма мовленнєвого порушення, а розмір ураження

впливає на ступінь вираженості. В залежності від того, чим більше ступінь вираженості, тим повільніше відновлюється мовлення. Чим молодший вік, тим сприятливіший прогноз відновлення мовлення. Має значення і ступінь компенсаторних можливостей, високий рівень інтелекту та освітній рівень.

Основними умовами відновлення мовлення є ранній початок. Чим раніше розпочато роботу, тим успішніше і швидше відновлення. Ранній початок допомагає запобігти фіксації патологічних симптомів (мовного емболу, парафазій, аграматизму). Основою реабілітації пацієнтів з порушенням мовлення є систематичність і безперервність. Велике значення має рівень мотивації, коли пацієнт докладає максимум зусиль, тому що без активної участі пацієнта та бажання відновити мовлення неможливо. Має значення допомога родичів, особливо коли хворому важко впоратись самостійно. Задачею родичів є підтримка бажання пацієнта до спілкування.

В залежності від мовленнєвого порушення, форми та ступеня вираженості планується індивідуально-корекційна робота направлена на відновлення порушення мовлення. Своєчасно розпочате відновлення мовлення, кваліфікований підхід та правильно індивідуально підібрана методика сприяють позитивному результату.

У пацієнтів у яких мовлення відсутнє повністю використовується методика розгальмування мовленнєвої функції (відтворення в пам'яті добре знайомих відрізків). Це можуть бути добре знайомі пісні, вірші, елементи рахунку, дні неділі, місяці, прислів'я та приказки.

Далі застосовується методика стимулювання самостійного мовлення (закінчення жорсткого контексту, відповіді на прості ситуативні питання). Якщо мовлення не вдається розгальмувати, в цьому випадку використовується введення кожного звуку методом зорово-слухової імітації. Починається робота з постановки звуків, потім зливають звуки в склади, а далі в слово.

Пізніше проводиться робота над відновленням активного словника (стимулюється називання предметів, дій, ознак). Значний активний словник дозволяє перейти до зв'язного мовлення. Для розвитку зв'язного мовлення використовується складання тексту за серією сюжетних картинок, переказ тексту, розгорнуті відповіді на питання.

Одночасно стимулюється методика глобального читання (впізнавання цілого слова), для цього застосовується розкладання підписів під картинками, читання добре знайомих слів. Для відновлення письма використовується списування окремих літер, слів, письмо по пам'яті.

В тому випадку, коли порушене розуміння мовлення, робота направлена на концентрацію уваги пацієнта, виконанні інструкцій, накопичення пасивного словника, показ картинок за їх назвою.

У випадках, коли мовлення пацієнта збережено, але страждає її якість, внаслідок ослабленості м'язів органів артикуляції (губ, щік, язика), використовується артикуляційна гімнастика.

В разі коли рухи артикуляційного апарату обмежені (пацієнт не може витягнути язик або підняти його вгору), застосовується логопедичний масаж (ручний або зондовий). Логопедичний масаж і артикуляційна гімнастика проводиться для укріплення органів артикуляції.

Прийоми масажу залежать від стану м'язового тону. При зниженому тонусі використовується стимулюючий масаж (розминання, розтирання), а при підвищеному тонусі – розслаблюючий масаж (погладжування та вібрація).

Необхідно відзначити, що часто у хворих порушується дихання, тобто скорочений фонаційний видих. В цьому випадку для розвитку плавного протяжного та економного видиху використовуються дихальні вправи.

При порушенні ковтання та частому поперхуванні (внаслідок слабкості порожнини рота) використовується гімнастика, масаж, ковтання рідини невеликими порціями.

Реабілітація мовлення відбувається на *індивідуальних або підгрупових заняттях*, на яких логопеди-афазіологи займаються відновленням у хворих усного та писемного мовлення. Головним завданням логотерапії є відновлення комунікативної функції, яка забезпечує повернення людини до життя, до звичних соціальних стосунків.

Значний психотерапевтичний ефект викликають *групові* заняття, на яких пацієнти спілкуються між собою. Групові заняття викликають позитивні емоції, адже у хворих зникає страх мовлення, підвищується рівень мотивації та мобілізуються мовленнєві здібності пацієнта.

Основними завданнями логопеда є відновлення комунікативних функцій пацієнта, а не пристосування до дефекту. Відновлення мовлення дає можливість пацієнту повернутись в нормальне соціальне середовище.

При роботі з пацієнтами, які мають порушення або відсутність мовлення логопеди-афазіологи:

- обстежують хворих та розробляють індивідуальну програму мовленнєвої реабілітації
- проводять масаж, артикуляційну дихальну і голосову гімнастику;
- проводять розгальмування та стимулювання простих комунікативних видів мовлення;
- відновлюють порушення звуковимови та просодичної сторони мовлення;
- успішно працюють над подоланням розладів розуміння ситуативного і побутового мовлення;
- відновлюють навички читання і письма;
- оцінюють функції ковтання та проводять комплекс заходів спрямованих на подолання дисфагії;
- перед випискою логопеди надають комплекс завдань та вправ для продовження роботи в домашніх умовах.

Логотерапія – це системний вплив на дефект мовлення та інші порушені ВПФ, за допомогою спеціальних нейропсихологічних і логопедичних методів і прийомів, направлених на відновлення цих функцій. Кінцева мета логотерапії – це соціальна реадптація хворого, тобто повернення його соціального статусу. Тип методики відновлювального навчання залежить від етапу захворювання [1].

На першому етапі в ініціальній стадії захворювання відновлення відбувається на основі механізмів розгальмовування і стимуляції мовлення. Методики розраховані на активізацію внутрішньо функціональних можливостей головного мозку хворого. Як правило, цей етап логотерапії здійснюється в стаціонарі.

На другому (основному) етапі в резидуальній стадії захворювання методики відновлення мовлення базуються на основі мобілізації резервних можливостей аналізаторів або на основі функціонального заміщення і перебудови функції („обхідні” методики). Застосування тієї чи іншої методики відновлювального навчання на цьому етапі повинно визначатись структурою дефекту та даними нейропсихологічного обстеження (методика клініко-психологічного обстеження О.Лурія).

Необхідно відзначити, що відновлювальний ефект досягається завдяки своєчасно розпочатому і достатньо довготривалому курсу логотерапії. Відновлювальне навчання розпочате з перших тижнів захворювання попереджає «фіксацію» патологічних симптомів (затинання, прискорений темп мовлення, «словниковий ембол», ехолалію, аграматизм та інші). Для досягнення гарного результату необхідно проведення повторних циклів логотерапії, до 3-4 циклів в рік, які слід проводити з короткими перервами на протязі 1,5-2 років.

Список використаних джерел

1. Зоріна І. Відновлення мовлення у пацієнтів з наслідками ураження нервової системи – Режим доступу: <https://rehab.kyiv.ua/vidnovlennya-movlennya-u-patsiyentiv-z-naslidkami-urazhennya-nervovoyi-sistemi>
2. Костовецька В. Як подолати складні порушення мовлення при органічних ураженнях головного мозку – Режим доступу: <https://rehab.kyiv.ua/yak-podolati-porushennya-movlennya>
3. Логопедія : підручник для студ. вищ. навч. закл., які навч. за спец. "Дефектологія" / М. К. Шеремет, В. В. Тарасун, С. Ю. Конопляста ; за ред. М. К. Шеремет. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К. : Слово, 2014. – 672 с.

Докійчук І.О.

ВПЛИВ ЙОДОДЕФІЦИТУ НА РОЗВИТОК ДІТЕЙ

Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

У світі близько 2 мільярдів людей страждає на йододефіцит. ВООЗ розглядає його як найбільш поширене захворювання неінфекційного характеру у світі [3].

Мета нашого дослідження – з'ясувати вплив йоду на розвиток центральної нервової системи та механізми запобігання розвитку хвороби.

Йод – хімічний елемент, представлений у вигляді блискучих темно-коричневих кристалів. В організмі людини він виконує такі функції: регулює роботу щитоподібної залози, зокрема допомагає творити такі гормони як тироксин та трийодтиронін; підвищує споживання кисню тканинами; бере участь у процесах росту і розвитку організму, зокрема в нервово-психічному розвитку; регулює енергетичний обмін, температуру тіла, швидкість біохімічних реакцій, наприклад білковий обмін [2].

Йододефіцит може призвести до таких наслідків: сухість шкіри, втрата її еластичності; затримка росту у дітей; загроза переривання вагітності; затримка росту у дітей; відчуття постійної втоми, слабкість, депресія; збільшення щитовидної залози (зоб); порушення обмінних процесів тощо.

Найбільш поширені захворювання, викликані йододефіцитом: ендемічний зоб, ендемічний кретинізм або вроджені інтелектуальні порушення. Особливо небезпечний йододефіцит для інтелектуального розвитку дітей [3].

Під час ембріогенезу, щитоподібна залоза у плода формується до кінця 12 тижня і набуває здатності накопичувати йод і синтезувати йодтироніни. На 16-17 тижні щитоподібна залоза повністю диференційована й розпочинає активно функціонувати. До цього часу також відбувається закладка й розділення основних структур ЦНС. Гормони щитоподібної залози не можуть синтезуватися без йоду і в умовах йододефіциту, відбувається порушення внутрішньої секреції у плода.

У районах, де є дефіцит йоду, збільшується частота смертності серед дітей першого року життя. Симптоми, які спостерігаються у таких дітей: низька маса тіла, підвищення частоти порушень розвитку, схильність до інфекційних захворювань.

Одним із показників тяжкості йододефіциту є частота неонатального гіпотиреозу, вивчення якого на сьогодні є однією із найактуальніших проблем дитячої ендокринології та педіатрії. Неонатальний гіпотиреоз викликає труднощі при клінічній діагностиці, саме тому провідна роль належить лабораторним методам - неонатальному скринінгу. Такий підхід допомагає точно встановити діагноз у перші тижні життя, вчасно призначити лікування та уникнути тяжких наслідків дефіциту тиреоїдних гормонів. Такий скринінг рекомендується проводити на 4-5 день, оскільки в перші дні життя відбувається коливання концентрації гормонів щитоподібної залози і тиреотропного гормону у крові, що може призвести до викривлених результатів.

Варто зазначити, що у районах, де немає вираженого йодного дефіциту, частота розповсюдженості вродженого гіпотиреозу 1 випадок на 4000 немовлят, а в районах, де