

Ключевые слова: методическая готовность, дошкольное инклюзивное образование, будущие воспитатели, дети с особыми образовательными потребностями, профессиональная подготовка.

Smotrova O.O. The methodical readiness of would-be teachers to working in inclusive pre-school establishments

The topicality of teachers' readiness to work in the system of preschool inclusive education is being specified in the article. The importance of professional preparation of educators for work in inclusive establishments is highlighted as well. Reasonable necessity of separate preparation of future high school specialists to work in industry of inclusive education is being grounded. The analysis of methodical readiness of future educators to work with children with the special educational necessities is being carried out, namely: indexes for the study of ready of future educators condition to work in inclusive establishment defined; the duties of educators marked and an analysis of duties implementation by future specialists carried out; results of research of readiness of future educators to work in inclusive establishment presented. It is educed that the state of professional abilities of students to realization of tasks of preschool inclusive education is at poor level. It is quite important that the special discipline for the preparation of future educators in inclusive preschool establishment is to be set.

Keywords: methodical readiness, inclusive preschool establishment, future educators, children with special educational needs, professional preparation.

Стаття надійшла до редакції 31.10.2017 р.

Статтю прийнято до друку 01.11.2017 р.

Рецензент д.п.н., проф. Миронова С.П.

УДК: 376.3+616

Станецька Г.М.

**РОЗЛАДИ ЕКСПРЕСИВНОГО МОВЛЕННЯ У ДОРΟΣЛИХ
ПРИ МАРГАНЦЕВІЙ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ**

В даній публікації розглянуто проблеми порушення усного зв'язного мовлення у дорослих при марганцевій енцефалопатії. Описано вплив марганцю на організм людини, його роль у її життєдіяльності та основні симптоми порушення мовлення у дорослих, які розглядаються в роботах різних авторів. Зроблено висновки про важливість раннього виявлення порушення мовлення у дорослих при марганцевій енцефалопатії та надання їм логопедичної допомоги у покращенні мовленнєвих функцій.

Ключові слова: розлади мовлення у дорослих, марганцева енцефалопатія, зв'язне мовлення

Мовленнєва діяльність відіграє важливу роль у становленні особистості людини. Під мовленнєвою діяльністю розуміють діяльність людини опосередковану знаками мови, при якій формується мовне висловлювання. Відомо, що мовлення є не лише найважливішим знаряддям спілкування людей, але і засобом всебічного пізнання світу. Тому, однією з умов формування соціально активної особистості є оволодіння мовою.

Однак, дуже часто з різних причин, дорослі втрачають навички зв'язного мовлення. Це призводить до виникнення у дорослих низки проблем, які ускладнюють спілкування і обмежують можливості розвитку та адаптації людини у соціумі.

Важливе місце при обстеженні та лікуванні дорослих займає проблема порушення експресивного мовлення та виявлення шляхів її подолання.

В останні роки спостерігається зростання захворюваності у молодих та дорослих людей, пов'язане з використанням сурогатних наркотиків, які синтезовані з використанням сполук марганцю і психостимулюючих препаратів, таких як ефедрон, фенілпропаноламін, що входять до складу деяких ліків від застуди. При їх неодноразовому застосуванні виникає психічна залежність і необхідність збільшення дози препарату, що призводить до отруєння організму людини та поступового знищення нервової, серцево-судинної систем і інших органів. Це призвело до збільшення кількості людей, які мають тяжкі органічні ураження мозку, викликані токсичною дією сполук марганцю, що описано в роботах багатьох дослідників: Ю.В. Марушко [1], И.А. Григорова [2], Т.Ф. Ісмайлова [3], В.А. Яворської [4], О.С. Левіна [5, 6], А.Е. Личко [7], И.А. Носатовського [8-10], П.Т. Петрюк [11] та інші.

При вживанні сурогатних наркотиків, які містять марганець, найчастіше є уражена екстрапірамідна система. Спеціальні дослідження та емпіричний досвід свідчать, що у цих хворих спостерігаються порушення мовленнєвих функцій у вигляді дизартрій, похитування при ходьбі, падіння

назад, тремору, гіпомімії, паліталії та нейропсихологічних порушень.

Разом з тим, у логопедичній, психолінгвістичній та педагогічній літературі дана патологія не знаходить достатнього висвітлення. Спеціалісти мало знайомі з логопедичними, лінгвістичними та психолого-педагогічними аспектами порушень експресивного мовлення у дорослих з марганцевою енцефалопатією та теоретико-методичними засадами комплексного відновлення мовлення.

Метою даного дослідження є огляд та аналіз літературних джерел, присвячених розгляду логопедичних проблем, які виникають при марганцевій енцефалопатії.

Марганець є четвертим металом у світі, який найбільше використовується. Відомо, що у невеликих кількостях (0.1 – 0.2 мг на 1 кг маси) марганець необхідний для нормального розвитку рослин та людини [1], а великі дози його сполук мають токсичну дію. Особливістю патогенезу марганцевої інтоксикації є його тропність до екстрапірамідної (стріопалідарної) системи.

Марганець відноситься до числа нейротропних отрут, які здатні викликати розвиток найважчої форми професійного нейротоксикозу. В результаті цього порушується тонус м'язів, точність, спритність, плавність рухів та змінюється мовлення.

Вперше хронічне отруєння сполуками марганцю було встановлено у 1837 році при обстеженні проф. Дж. Купером (J. Couper, England) шахтарів, які працювали на марганцевих рудниках і постійно вдихали рудний пил [12]. У цих людей спостерігався незворотній паркінсонізм, який супроводжувався тяжкою дизартрією, похитуваннями при ході, падінням назад, тремором, гіпомімією.

Спеціальні клінічні дослідження хворих з марганцевою енцефалопатією (Григорова І.А., Левін О.С., Rodier J., Rush J., Selikhova M., Janocha-Litwin J., Marianska K.) свідчать, що у цих людей спостерігається значне порушення мовлення. Суть цього мовленнєвого розладу полягає в тому, що у дорослих порушується просодія, мелодико-інтонаційна складова мовлення та втрачається сила і тембр голосу [3, 5, 6, 13-17].

Цими авторами було зазначено, що при вживанні сурогатних наркотиків найчастіше є уражена екстрапірамідна система. Марганець нагромаджується в медіальному сегменті блідої кулі та ретикулярній частині чорної субстанції. Марганець також уражує хвостате ядро, шкаралупу, субталамічне ядро, кору лобних і скроневих часток, мозочок і гіпоталамус. При припиненні поступлення марганцю в організм не відбувається повне відновлення хворих. Стан хворих погіршується навіть у тих випадках, коли нагромадження марганцю в базальних гангліях вже не виявляється при проведенні МРТ.

Поява дизартрії при хронічному отруєнні марганцем була виявлена Дж. Родьєром (J. Rodier, 1955) [14] при огляді 150 мароканських шахтарів, які працювали в середовищі, насиченому пилом марганцю. Родьєр зазначив, що неврологічні симптоми, як правило, починаються з монотонного, повільного, невиразного мовлення. Темп мовлення сповільнений, вимова слів з нечіткою артикуляцією, часто спостерігається заїкання, що призводить, у деяких випадках, до мутизму (повної втрати мовлення). Рухи губ і язика дуже обмежені, спостерігаються зміни в обличчі. З'являється "маска марганцю" – вираз обличчя одночасно веселий та зафіксованою постійною посмішкою, що надає людині вигляду здивування, потрясіння. Ці ранні симптоми автор пояснює підвищенням тону у лицевій мускулатурі. Обстеження графо-моторних функцій у хворих виявило мікрографію (зміна розміру букв) з тенденцією до зменшення в кінці слів. Письмо набуває тремтячого вигляду, хворі часто зупиняються перепочити при письмі.

У роботах J. Rusz [15], Я.Є. Саноцького, Л.В. Федоришин [16, 17, 18, 19], Ю.В. Северин [20], Е.Триполіті [21], М.Г. Матюшко [22] описано основні медичні та логопедичні проблеми, які виникають при отруєнні сполуками марганцю при вживанні сурогатних наркотиків. При цьому спостерігалось порушення мовлення у вигляді спастично-гіпокінетичної дизартрії, гіпомімія, брадифренія, порушення ходи та координації рухів, пропульсія і ретропульсія, затруднення при зміні положення тіла, практична відсутність спонтанних рухів, маскоподібний вираз обличчя, тремор пальців рук, «півняча хода».

Для хворих з марганцевою енцефалопатією характерні прояви синдрому паркінсонізму, афективних змін та інтелектуально-мнестичних відхилень, як описано в роботах І.А.Григорової [2] та J.Janocha-Litwin [13].

Проведене Яворською В.А. із співавторами [4] обстеження хворих з марганцевою токсичною енцефалопатією дозволило виявити основні симптоми захворювання. Всі хворі скаржилися на

порушення мовлення та ходи. Вони відмічали, що їх «заносить» при ході вперед і в сторони, рідше назад. Виникали періоди, коли неможливо було зробити перший крок. Скарги на самовільне дрижання верхніх і нижніх кінцівок, голови, підвертання ноги в гомілково-стопному суглобі, відмічали тремор верхніх та нижніх кінцівок. Майже всі пацієнти відчували скованість в цілому тілі, порушення координації рухів та труднощі ходи по сходах. Порушення мовлення проявлялося у важкості ініціації розмови, а саме мовлення було тихим, сповільненим, невиразним і монотонним. Спостерігався понижений настрій, відчуття тривоги, зниження уваги і пам'яті.

Першими клінічними проявами марганцевої енцефалопатії, описаними О.С. Левіним при обстеженні 21 хворого є порушення мовлення в комбінації з псевдобульбарним синдромом та порушенням ходи [5, 6]. Ним встановлено появу у хворих хриплого голосу, повільне напружене мовлення, періодичний кашель та труднощі в ініціації мовлення. Ця форма дизартрії ним була охарактеризована, як спастично – гіпокінетична.

Як описує Т.Ф. Ізмайлова (при обстеженні 65 пацієнтів), дизартричні розлади проявляються часто в комбінації з псевдобульбарним синдромом. Ці порушення прогресують протягом кількох місяців, далі настає період відносної стабільності, а потім – помірний регрес основних проявів або періодичне наростання клінічних симптомів, які чергуються з періодами ремісії. В нейропсихологічному статусі проявляється психомоторна сповільненість (брадифренія), порушення уваги, модально неспецифічні порушення пам'яті, зниження працездатності [3].

В роботах [8-10] І.А. Носатовський описує ефедронову наркоманію, яка протікала з явищами марганцевої інтоксикації. Ним було обстежено 112 пацієнтів, які вживали наркотики від 2 до 28 місяців. У хворих виявлено поліморфні розлади, постуральну нестійкість, порушення ходи, явища дистонії. У них була присутня стовбурова симптоматика, порушення мовлення (дизартрія, анартрія) і ковтання, насильницький сміх і плач. Характерними були тремор язика, тулуба, кінцівок, «марганцева маска», мікрографія. В психічному статусі проявлялась емоційна лабільність, зміни особистості, незначні когнітивні порушення.

Клінічна картина марганцевої енцефалопатії у хворих характеризується спільними проявами паркінсонізму, дистонічного, псевдобульбарного і вегетативного синдромів, порушеннями руху очей, афективних і інтелектуально-мнестичних розладів. Синдром паркінсонізму проявлявся гіпокінезією, ригідністю, тремором, постуральними порушеннями ходи, частими падіннями. Дистонічний синдром виражався в ураженні м'язів нижніх і верхніх кінцівок, мускулатури тіла, шиї та тулубу. Псевдобульбарний синдром проявлявся у вигляді сповільнення темпу мовлення та зниження гучності. Інтелектуальні порушення у хворих були помірно виражені і проявлялися психомоторною повільністю (брадифренією), порушеннями уваги, пам'яті, швидкою втомою, зниженням працездатності, ментальною ригідністю [15-19].

Ю.В. Северин [20] при обстеженні 30 пацієнтів встановила, що для марганцевої енцефалопатії характерним є виникнення підкіркового, псевдобульбарного синдромів, пірамідної недостатності, а також вегетативних порушень, які проявлялися підвищеною пітливістю, дистальним гіпергідрозом і акроціанозом. Псевдобульбарний синдром проявляється вираженою дизартрією, дисфонією, дисфагією, насильницьким сміхом і плачем. У всіх пацієнтів спостерігалися окорухові порушення у вигляді обмеження рухів очних яблук в сторони і вгору.

У роботі Петрюк П.Т. із співавторами [11] описано прояви наркотичної залежності у 15 хворих від препарату, виготовленого кустарним шляхом із медичних препаратів «Ефект» і «Колдакт», які містять фенілпропаноламін гідрохлорид. З нього при нескладній обробці сполуками марганцю одержується катіон (норефедрон) – наркотичний продукт, який підлягає спеціальному контролю в Україні. Було встановлено, що наркотична залежність від внутрішньовенного прийому катіону характеризується високою злоякісністю, швидким темпом формування залежності і високої наркотизації, тяжким ураженням головного мозку. Характерною була виражена неврологічна симптоматика, яка проявлялася порушенням ходи, порушеннями координації рухів, пропульсією і ретропульсією, утрудненнями при зміні положення тіла, практично відсутніми спонтанними рухами, маскоподібним виразом обличчя, дизартрією і гіпофонією, провисанням м'якого піднебіння, тремором пальців рук.

Цими авторами було встановлено, що в багатьох випадках порушення мовлення і міміки було

настільки сильним, що значно утруднювало мовний контакт з обстежуваними. Їх мовлення було дизартричним і між словами вони робили помітні паузи. Обстежувані намагалися підтримувати бесіду за допомогою виразних жестів, розуміли запитання і по суті відповідали на них, адекватно реагували на емоційний тон розмови.

У роботі J. Janocha-Litwin [13] описано два випадки марганцевої енцефалопатії при вживанні сурогатних наркотиків. Встановлено, що у пацієнтів спостерігалось сповільнене монотонне мовлення, гіпофонія, порушення пам'яті, сповільнення психомоторних функцій, гіпомімія.

Результати проведеного J. Rusz [15] кількісного акустичного аналізу мовлення 28 пацієнтів із Грузії з марганцевою енцефалопатією, які вживали Ефедрон, виявило наявність у них змішаної дизартрії з комбінацією гіперкінетичних і гіпокінетичних компонентів, які представляють зміни моторного програмування при дистонії та брадикінезії. Авторами детально досліджено 15 параметрів мовлення (висота звуку, монотонність, голосові паузи, моногучність, зниження гучності, здавленість голосу, посилення вокальних зусиль, фонові переривання звуку, змінний темп мовлення та інші) і встановлено, що у всіх пацієнтів є ураженням щонайменше один мовленнєвий аспект.

Обстеження 16 хворих з токсичною енцефалопатією, проведене М.Г. Матюшко із співавторами [22], дозволило встановити, що сурогатні наркотики з вмістом марганцю викликають стійкі ураження центральної та периферичної нервової системи. У цих пацієнтів спостерігалась дизартрія, дисфонія, дисфагія на фоні бульбарного або псевдобульбарного синдромів, а також гіпокінезія, гіпомімія та застигла посмішка.

Результати обстеження і лікування одного пацієнта з Азербайджану, описані в роботі [23], співпадають з даними, поданими в попередніх публікаціях. Автори відмічають значне порушення мовлення у пацієнта та зазначають, що його було важко зрозуміти у зв'язку з тихим мовленням і паліалією. Пацієнт постійно поперхувався, хоча у нього не було слинотечі. Хо́да пацієнта була утруднена, письмо сповільненим, була присутня мікрографія, а написаний текст важко читався. У пацієнта спостерігалось маскоподібне обличчя, гіпофонія, сповільнений темп мовлення.

Аналіз літературних джерел дозволяє стверджувати, що при марганцевій енцефалопатії спостерігається значне порушення мовлення, що є одним із перших проявів цього захворювання і вказує на наявність неврологічного захворювання.

На основі огляду літературних даних можна зробити висновки, що проблема порушення усного зв'язного мовлення у дорослих мало висвітлена в сучасній логопедичній, психологічній, лінгвістичній та науково-педагогічній літературі. Недостатня просвітницька та профілактична робота, необізнаність дорослих з наслідками неконтрольованого вживання сурогатних наркотиків, які містять марганець призводить до порушення мовленнєвих функцій, соціальних контактів та, у тяжких випадках, до інвалідності.

Марганець та його сполуки широко використовуються людством в процесі життєдіяльності та відіграють, як позитивну, так і негативну роль. Сполуки марганцю проявляють токсичні властивості і призводять до виникнення у людей марганцевої енцефалопатії. Особливо небезпечними є вживання сурогатних наркотиків (ефедрон), які виготовляються кустарним способом із доступних медичних препаратів з використанням калій перманганату. Термін «ефедронова енцефалопатія» вперше був запропонований Я. Саноцьким [18] для характеристики захворювання, викликаного систематичним вживанням ефедрону.

На основі психолого-педагогічної класифікації у роботі [24] описано характеристику дорослих з порушеннями експресивного мовлення при марганцевій (ефедроновій) енцефалопатії. Наведено основні логопедичні та психологічні проблеми, які виникають при марганцевій (ефедроновій) енцефалопатії у вигляді змішаної гіпокінетично-дистонічної дизартрії з монотонною просодією, розтягнутою фонацією, труднощами в ініціації мовлення, паліалією, роботоподібним мовленням. Спостерігаються порушення пам'яті, сповільнення мнестичних процесів.

Виходячи з вище викладеного, встановлено, що проблемам порушення експресивного мовлення у дорослих при марганцевій «ефедроновій» енцефалопатії приділяється недостатньо уваги у роботах вітчизняних та зарубіжних вчених. Основна частина праць присвячена розгляду медичних проблем та вивченню методів їх розв'язання. Дослідженню логопедичних, психолінгвістичних та

психолого-педагогічних проблем присвячено незначну кількість публікацій, а наведені у них результати досліджень не мають систематичного характеру, хоча покращення мовлення, артикуляції, голосу та просодії мають для дорослих дуже велике значення, так як дозволяють їм краще адаптуватися в суспільстві.

Використана література

1. **Марушко Ю.В.** Значення порушень вмісту марганцю у клінічній практиці / Ю.В. Марушко, О.В. Галиневська. // Дитячий лікар, 2013. – №4 (25).
2. **Григорова И.А.** Токсическая энцефалопатия как результат употребления марганецсодержащих психоактивных веществ / И.А. Григорова, Е.К. Резниченко, А.В.Черняк, Е.Н. Кохан // Медицина сьогодні і завтра, 2015. – №2. – с. 81-84.
3. **Исмаилова Т.Ф.** Особенности клинических проявлений токсической энцефалопатии, вызванной употреблением суррогатных психотропных веществ / Т.Ф. Исмаилова // Автореф. канд. дисс., –М. 2005.
4. **Яворская В.А.** Марганцевая токсическая энцефалопатия: патогенез, клиника, лечение / В.А. Яворская, О.Л.Пелехова, А.В. Гребенюк, С.А. Кривчун. // Неврология. Междунар. Мед. Ж., 2005. – №4. – с. 52-55.
5. **Левин О.С.** Эфедроновая энцефалопатия / О.С. Левин. // Ж. Неврологии и психиатрии, 2005. – № 2. – с.12-20.
6. **Левин О.С.** Эфедроновый паркинсонизм / О.С. Левин, Н.В. Федорова, Н.А. Амосова, В.Н.Шток // Неврологический Ж., 2000. –№ 2. – с. 8-15.
7. **Личко А.Е.** Подростковая наркология / А.Е. Личко.– Л.: Медицина, 1991. – с. 195 – 199.
8. **Носатовский И.А.** Лечение «марганцевого паркинсонизма», вызванного злоупотреблением наркотиками / И.А. Носатовский // Ж. Наркология, 2013. – № 4. –с. 40-46.
9. **Носатовский И.А.**Токсическая энцефалопатия при фенилпропанол–аминовой наркомании / И.А. Носатовский // Ж. Наркология, 2007. – № 2. – с. 41-48.
10. **Носатовский И.А.** Актуальные проблемы терапии марганцевых поражений ЦНС / И.А. Носатовский // Medicus, 2016. –№3 (9). – с.76-81.
11. **Петрюк П. Т.** Наркотична залежність від препарату, виготовленого кустарним шляхом із капсул «Ефект» та «Колдакт» (клінічні особливості в судово–психіатричній практиці) / П.Т. Петрюк, А.В. Канищев, В.В. Коваленко, В.М. Шевельов // Ж. психиатрії та медичної психології, 2001. – № 1. – с. 65-69.
12. **Couper J.** On the effects of black oxide of manganese when inhaled into the lungs / J. Couper // Br. Ann. Med. Pharmacol, 1837. – V. 1. – p. 41-42.
13. **Janocha-Litwin J.** Manganese encephalopathy among ephedron abusers-case reports / J. Janocha-Litwin, K.Marianska, S. Serafinska, K. Simon. // J. Neuroimaging, 2014. DOI: 10.1111/jon.12173.
- 14.**Rodier J.** Manganese poisoning in Moroccan miners / J. Rodier. // Brit. J. Industr. Med., 1955. – V. 12. – p. 21-35.
- 15.**Rusz J.** A distinct variant of mixed dysarthria reflects parkinsonism and dystonia due to ephedrone abuse / J. Rusz, M. Megrelishvili, C. Bonnet, M. Okujava, H. Brožová, I. Khatiaashvili, M. Sekhniashvili, M. Janelidze, E. Tolosa, E.Růžička. // J. Neural. Transm., 2014. – V. 121, № 6. – p. 655-664.
16. **Selikhova M.** Whispering dysarthria – a diagnostic hint for Ephedronic Encephalopathy / M. Selikhova, E. Tripoliti, Y.Sanotsky, Y. Matvienko, H. Stanetska, L. Fedorishin, I. Komnatska, A. Lees. //Eighteen International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders. Supplement Abstracts, 2014, 6.06.2014, Stockholm №329. Тези опубліковано в журналі: Mov. Disord. 2014. –V. 29, No. 1. – p. 1-571. № 329. (Article first published online: 6 June 2014 DOI: 10.1002/mds.25914).
- 17.**Selikhova M.** Analysis of a distinct speech disorder seen in chronic manganese toxicity following Ephedrone abuse. / M. Selikhova, E. Tripoliti, L. Fedorishin, Y. Matvienko, H. Stanetska, M. Boychuk, I. Komnatska, A. Lees, Y. Sanotsky. // Clinical Neurology and Neurosurgery, 2016.–V.147.–p.71-77. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clineuro.2016.05.027>.
18. **Sanotsky Y.** Manganese encephalopathy due to ephedrone abuse / Y. Sanotsky, Lesuk R., Fedoryshyn L.,I.Komnatska, Y. Matvienko, S. Fahn. // Mov. Disord., 2007. – V. 22. – p. 1337-1343., [Електронний ресурс] - Режим доступу: [http://dx.doi.org/10.1002/mds.21378;\(b\)](http://dx.doi.org/10.1002/mds.21378;(b)).
19. Selikhova M. Parkinsonism and dystonia caused by the illicit use of ephedrine – a longitudinal study / M. Selikhova, L. Fedoryshyn, Y. Matviyenko et al. // Mov. Disord., 2008. – V. 23. – №15. – p. 2224-2231.
- 20.**Северин Ю.В.** Клінічні та нейровізуалізаційні зміни при зловживанні препаратами ефедриноподібної дії / Ю.В.Северин. // Психіатрія, неврологія та медична психологія, 2015. – Т. 2. № 1(3). – с. 63-67.
- 21.**Tripoliti E.** Treatment of dysarthria following subthalamic nucleus deep brainstimulation for Parkinson's Disease / E.Tripoliti, L.Strong, F. Hickey, T. Foltynie, L. Zrinzo, J. Candelario, M. Hariz, P. Limousin. //Mov. Disord., 2011. – V. 26, № 13. – p. 2434-2436. [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://dx.doi.org/10.1002/mds.23887>.
22. **Матюшко М.Г.** Неврологічні аспекти марганцевої нейротоксичності / М.Г.Матюшко, О.А. Мяловицька,

В.С.Трейтяк, О.В.Костовецький, А.М. Влащук, В.М. Бондаренко // Міжнарод. Неврологіч. Ж., 2010. – Т. 3, № 33. – С. 110. (<http://www.mif-ua.com/archive/article/12211>).

23. de Bie R.M.A. Manganese-induced Parkinsonism associated with methcathinone (ephedrone) abuse / R.M.A. de Bie, R.M. Gladstone, A.P. Strafella, J.-H. Ko, A.E. Lang // *Arch Neurol.*, 2007. – V.64, № 6. – p. 886-889. Doi: 10.1001/archneur.64.6.886. 24. Станецька Г.М. Особливості порушення експресивного мовлення у дорослих з марганцевою енцефалопатією: Магістерська робота - за спеціальністю 8.01010501 Логопедія і практична (спеціальна) психологія, Київ 2017, 108 с.

References

- 1. Marushko YU.V.** Znachennya porushen' vmistu marhantsyu u klinichniy praktysi / YU.V. Marushko, OV Halynevs'ka. // *Dytyachy likar*, 2013. - №4 (25).
- 2. Grigorova I.A.** Toksicheskaya entsefalopatiya kak rezul'tat upotrebleniya marganetsoderzhashchikh psikoaktivnykh veshchestv / I.A. Grigorova, Ye.K. Reznichenko, AVChernyak, Ye.N. Kokhan // *Medytsyna s'ohodni i zavtra*, 2015 - №2. - s. 81-84.
- 3. Ismailova T.F.** Osobennosti klynycheskykh proiavleniy toksycheskoi entsefalopaty, vyzvannoi upotrebleniyem surrohatnykh psykhotropnykh veshchestv / T.F. Ysmaylova // *Avtoref. kand. dyss.*, –M. 2005.
- 4. Yavorskaia V.A.** Marhantsevaia toksycheskaia entsefalopatiya: patohenez, klynyka, lechenye / V.A. Yavorskaia, O.L. Pelekhova, A.V. Hrebenuk, S.A. Kryvchun. // *Nevrolohya. Mezhdunar. Med. Zh.*, 2005. – №4. – с. 52-55.
- 5. Levyn O.S.** Efedronovaia entsefalopatiya / O.S. Levyn. // *Zh. Nevrolohyy y psykhyatryy*, 2005. – # 2. – s.12-20.
- 6. Levyn O.S.** Efedronoviy parkynsonyizm / O.S. Levyn, N.V. Fedorova, N.A. Amosova, V.N. Shtok // *Nevrolohycheskiy Zh.*, 2000. – # 2. – s. 8-15.
- 7. Lychko A.E.** Podrostkovaia narkolohya / A.E. Lychko.– L.: Medytsyna, 1991. – s. 195 – 199.
- 8. Nosatovskiy Y.A.** Lechenye «marhantsevoho parkynsonyizma», vyzvannoho zloupotrebleniyem narkotyky / Y.A. Nosatovskiy // *Zh. Narkolohya*, 2013. – # 4. –s. 40-46.
- 9. Nosatovskiy Y.A.** Toksicheskaya entsefalopatiya pry fenylpropanol–amynovoi narkomany / Y.A. Nosatovskiy // *Zh. Narkolohya*, 2007. – # 2. – s. 41-48.
- 10. Nosatovskiy Y.A.** Aktualnye problemy terapii marhantsevyykh porazheniy TsNS / Y.A. Nosatovskiy // *Medicus*, 2016. – #3 (9). – s.76-81.
- 11. Petriuk P. T.** Narkotychna zalezhnist vid preparatu, vyhotovlenoho kustarnym shliakhom iz kapsul «Efekt» ta «Koldakt» (klinichni osoblyvosti v sudovo–psykhiatrychnii praktysi) / P.T. Petriuk, A.V. Kanishchev, V.V. Kovalenko, V.M. Shevelov // *Zh. psykhyatryy y medytsynskoi psykholohy*, 2001. – # 1. – s. 65-69.
- 12. Couper J.** On the effects of black oxide of manganese when inhaled into the lungs / J. Couper // *Br. Ann. Med. Pharmacol*, 1837. – V. 1. – p. 41-42.
- 13. Janocha-Litwin J.** Manganese encephalopathy among ephedron abusers-case reports / J. Janocha-Litwin, K. Marianska, S. Serafinska, K. Simon. // *J. Neuroimaging*, 2014. DOI: 10.1111/jon.12173.
- 14. Rodier J.** Manganese poisoning in Moroccan miners / J. Rodier. // *Brit. J. Industr. Med.*, 1955. – V. 12. – p. 21-35.
- 15. Rusz J.** A distinct variant of mixed dysarthria reflects parkinsonism and dystonia due to ephedrone abuse / J. Rusz, M. Megrelshvili, C. Bonnet, M. Okujava, H. Brožová, I. Khatishvili, M. Sekhniashvili, M. Janelidze, E. Tolosa, E. Růžička. // *J. Neural. Transm.*, 2014. – V. 121, № 6. – p. 655-664.
- 16. Selikhova M.** Whispering dysarthria – a diagnostic hint for Ephedronic Encephalopathy / M. Selikhova, E. Tripoliti, Y. Sanotsky, Y. Matvienko, H. Stanetska, L. Fedorishin, I. Komnatska, A. Lees. // *Eighteen International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders. Supplement Abstracts*, 2014, 6.06.2014, Stockholm №329. Tezy opublikovano v zhurnali: *Mov. Disord.* 2014. –V. 29, No. 1. – p. 1-571. № 329. (Article first published online: 6 June 2014 DOI: 10.1002/mds.25914).
- 17. Selikhova M.** Analysis of a distinct speech disorder seen in chronic manganese toxicity following Ephedrone abuse. / M. Selikhova, E. Tripoliti, L. Fedorishin, Y. Matvienko, H. Stanetska, M. Boychuk, I. Komnatska, A. Lees, Y. Sanotsky. // *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 2016.–V.147.–p.71-77. [Elektronnyi resurs] - Rezhym dostupu: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clineuro.2016.05.027>.
- 18. Sanotsky Y.** Manganese encephalopathy due to ephedrone abuse / Y. Sanotsky, Lesuk R., Fedoryshyn L., I. Komnatska, Y. Matvienko, S. Fahn. // *Mov. Disord.*, 2007. – V. 22. – p. 1337-1343., [Elektronnyi resurs] - Rezhym dostupu: <http://dx.doi.org/10.1002/mds.21378>;(b).
- 19. Selikhova M.** Parkinsonism and dystonia caused by the illicit use of ephedrine – a longitudinal study / M. Selikhova, L. Fedoryshyn, Y. Matviyenko et al. // *Mov. Disord.*, 2008. – V. 23. – №15. – p. 2224-2231.
- 20. Severyn Yu.V.** Klinichni ta neurovizualizatsiini zminy pry zlovzhyvanni preparatamy efedrynopodobnoi dii / Yu.V. Severyn. // *Psykhiiatryia, nevrolohiiia ta medychna psykholohiiia*, 2015. – T. 2. № 1(3). – с. 63-67.

21. Tripoliti E. Treatment of dysarthria following subthalamic nucleus deep brainstimulation for Parkinson's Disease / E.Tripoliti, L.Strong, F. Hickey, T. Foltynie, L. Zrinzo, J. Candelario, M. Hariz, P. Limousin. //Mov. Disord., 2011. – V. 26, № 13. – p. 2434-2436. [Elektronnyi resurs] - Rezhym dostupu: <http://dx.doi.org/10.1002/mds.23887>.
22. Matiushko M.H. Nevrolohichni aspekty marhantsevoi neirotoksichnosti / M.H.Matiushko, O.A. Mialovytska, V.S.Treitiak, O.V.Kostovetskyi, A.M. Vlashchuk, V.M. Bondarenko // Mizhnarod. Nevrolohich. Zh., 2010. – Т. 3, № 33. – 110 pp. (<http://www.mif-ua.com/archive/article/12211>).
23. de Bie R.M.A. Manganese-induced Parkinsonism associated with methcathinone (ephedrone) abuse / R.M.A. de Bie, R.M. Gladstone, A.P.Strafella, J.-H. Ko, A.E.Lang //Arch Neurol., 2007. – V.64, № 6. –p. 886-889. Doi: 10.1001/archneur.64.6.886.
24. Stanetska H.M. Osoblyvosti porushennia ekspresyvnoho movlennia u doroslykh z marhantsevoiu entsefalopatiieiu: Mahisterska robota - za spetsialnistiu 8.01010501 Lohopediia i praktychna (spetsialna) psykholohiia, Kyiv 2017, 108 s.

Станецкая Г.Н. Расстройства экспрессивной речи у взрослых при марганцевой энцефалопатии

Данная публикация рассматривает проблемы нарушения устной связной речи у взрослых при марганцевой энцефалопатии. Представлено влияние марганца на организм человека в работах разных авторов. Сделано выводы о важности раннего выявления нарушений речи у больных с марганцевой энцефалопатией и оказания им логопедической помощи с целью улучшения речевых функций.

Ключевые слова: расстройства речи у взрослых, марганцевая энцефалопатия, связная речь/

Stanetska H.M. Disorders of expressive speech among adults suffering from manganese encephalopathy

This publication considers the problems of expressive speech. Adults who suffer from manganese encephalopathy face these problems. The influence of manganese on people's health are described in the article. The conclusions of the importance of the discovery of the progressive speech difficulty at the early stage are drawn. They are aimed at the improvement of speech functions.

Keywords: speech disorders in adults, manganese encephalopathy, expressive speech.

Стаття надійшла до редакції 06.11.2017 р.

Статтю прийнято до друку 10.11.2017 р.

Рецензент: д.п.н., проф. Шеремет М. К.

УДК 376-056.313 : 51 (045)

Утьосова О. І.

**ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ
МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ
У ДІТЕЙ З ПОМІРНОЮ ТА ТЯЖКОЮ РОЗУМОВОЮ ВІДСТАЛІСТЮ**

У статті розглядається проблема формування елементарних математичних уявлень у дітей з помірною та тяжкою розумовою відсталістю. Автором охарактеризовано психологічні особливості, типи та рівні засвоєння знань з математики (рахунку) дітьми з тяжкими інтелектуальними порушеннями. Розкрито сутність та зміст середовищного, особистісно-орієнтованого, діяльнісного методологічних підходів, що стали підґрунтям для розробки технології оптимізації засвоєння математичних уявлень дітьми з розумовою відсталістю. Охарактеризовано систему дидактичних принципів організації освітньо-виховного середовища, таких як: принцип наочності та практичної діяльності; усвідомленості й активності в навчанні; спрощення навчального матеріалу; принцип системності та послідовності засвоєння навчального матеріалу; науковості та доступності; диференційованого та індивідуального підходу; організації комплексного навчання математиці (рахунку); принцип корекційної спрямованості навчання математиці; „наскрізний” принцип формування математичних уявлень та навичок. У статті автор розкриває зміст психологічного та педагогічного блоків технології організації оптимізації засвоєння математичних уявлень дітьми з розумовою відсталістю, а також етапи її впровадження.

Ключові слова: помірною та тяжкою розумовою відсталістю, виразні інтелектуальні порушення, технологія, корекція, навчання, формування математичних уявлень.

Узагальнення даних корекційної психопедагогіки, спеціальної психології (К. Ардобацька, Л. Баряєва, О. Гаврилов, В. Ек, Н. Королько, О. Ляшенко, Н. Кузьміна-Сиромятнікова, Н. Морозова, Н. Непомняща, М. Перова, В. Чекурда) та результати експериментального вивчення сформованих у дітей 8–11 років з тяжкими інтелектуальними порушеннями (помірною та тяжкою розумовою відсталістю) математичних уявлень вказують на те, що для них характерним є „дуже низький” та