

НЕЙРОМОТОРНАЯ КОРРЕКЦИЯ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

М.А.Сапарбаева – студентка

Ж.А.Бекманова – доктор философии по педагогической науке

Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза

Таянч сўзлар: нейромотор коррекция, алоҳида таълим эҳтиёжлари бўлган болалар, нейропсихологик коррекция, сенсомотор ривожланиш, психомотор ривожланишнинг кечикиши, коррекцион-ривожлантирувчи таълим.

Ключевые слова: нейромоторная коррекция; дети с особыми образовательными потребностями; нейропсихологическая коррекция; сенсомоторное развитие; задержка психомоторного развития; коррекционно-развивающее обучение.

Key words: neuromotor correction; children with special educational needs; neuropsychological correction; sensorimotor development; delayed psychomotor development; correctional and developmental education.

Введение. Современная образовательная практика всё острее сталкивается с необходимостью адаптации содержания и методов обучения к индивидуальным особенностям детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и особыми образовательными потребностями (ООП).

Одно из направлений коррекционно-развивающей работы в инклюзивном образовании – нейрокоррекция. Это системный подход к развитию когнитивных и моторных функций детей через активацию нейропластичности мозга. Важной частью этого процесса является нейромоторная коррекция – набор упражнений для улучшения координации движений и моторики. Исследования показывают, что такая стимуляция помогает в развитии внимания, памяти и мышления. Регулярные занятия не только компенсируют недостатки, но и предотвращают развитие новых проблем. В рамках инклюзивного и коррекционного образования эти упражнения становятся важным инструментом для улучшения адаптации и коммуникабельности детей. Цель этой статьи – проанализировать потенциал нейромоторной коррекции для детей с особыми потребностями и исследовать, как эти упражнения работают в практике дошкольных учреждений. Исследование посвящено интеграции нейрокоррекционных методов в образовательный процесс для повышения эффективности обучения и помощи в социальной интеграции детей.

Анализ литературы. О.В.Правдина в своей книге «Нейропсихологическая диагностика и коррекция у детей» (2020) говорит о важности раннего вмешательства при проблемах с сенсомоторным и когнитивным развитием. Она подчеркивает, насколько важно стимулировать взаимодействие между полушариями для формирования базовых учебных навыков [4].

Д.Т.Рахимова в работе «Нейропсихологический подход к обучению детей с ООП в условиях инклюзии» (2022) акцентирует внимание на нейропсихологических методах в инклюзивном образовании [5].

Н.Р.Иноятова на конференции о нейропсихологических аспектах коррекции речевых нарушений (2022) обсуждает, как упражнения по нейропсихологии могут помочь в развитии речи через моторные функции [3].

В статье Абдуллахи А. и соавторов (2025) в журнале *Neuroscience* говорится, что использование виртуальной реальности может улучшить нейропластичность, открывая новые способы для нейромоторной реабилитации [6].

Обсуждение. Нейрокоррекция – это система педагогических и психолого-педагогических мероприятий,

направленных на преодоление нарушений развития движений и координации у детей, имеющих особые образовательные потребности. Она играет важную роль в комплексной коррекционно-развивающей работе, способствуя улучшению не только моторных функций, но и когнитивных способностей, эмоционально-волевой сферы и социальной адаптации ребенка.

Зачем нужна нейромоторная коррекция?

Дети с особыми образовательными потребностями часто имеют проблемы с движением, такие как дисплазия, ДЦП и другие. Эти проблемы могут проявляться так:

- медленный темп движений;
- неловкость;
- сложности с мелкой моторикой;
- плохая координация и равновесие;
- слабая мышечная сила;
- трудности с пониманием пространства;
- проблемы с письмом и рисованием.

Нейромоторная коррекция направлена на преодоление этих трудностей и создание фундамента для успешного обучения и развития ребенка. Улучшение моторных функций положительно влияет на развитие речи, мышления, внимания, памяти, восприятия и других когнитивных процессов.

Для нейромоторной коррекции детей с особыми потребностями предлагается три упражнения. Первое – Крест-накрест, которое помогает развить координацию через перекрёстные движения руками и ногами. Второе – Ленивая восьмёрка, где дети обводят символ бесконечности, что способствует развитию зрительно-моторной координации и внимания. Третье – Зеркальные руки, где одновременно рисуют симметричные фигуры обеими руками, что помогает синхронизировать работу мозга. Регулярные занятия этими упражнениями улучшают моторные навыки и восприятие у детей с ООП.

Исследование. Мы провели исследование в котором использовали нейромоторные упражнения, направленные на улучшение межполушарного взаимодействия и сенсомоторной координации, которые помогают активизировать нейропсихологические механизмы и содействуют гармонизации психического развития. В нашем исследовании была апробирована авторская методика – упражнение «Зеркальный кросс-марш», сочетающее элементы перекрёстных движений и зеркальной координации. Упражнение "**Зеркальный кросс-марш**" представляет собой комплексное нейромоторное упражнение, сочетающее элементы перекрёстных движений и зеркальной координации.

Выполняется следующим образом: ребёнок одновременно поднимает правое колено и касается его левым локтем, затем левое колено – правым локтем, чередуя движения в ритмичном темпе. При этом требуется поддерживать зеркальную симметрию движений рук и ног, что активизирует межполушарное взаимодействие, развивает пространственную координацию и способствует формированию устойчивого двигательного контроля.

Методы. В нашем исследовании приняли участие 30 детей из дошкольной образовательной организации г. Нукус: 15 детей с ООП (включая ЗПР и нарушения речи), 15 детей условной нормы. Участники были разделены на среднюю (4-5 лет) и старшую (5-6 лет) группы. Исследование проводилось в течение 3 месяцев (2024г.).

Интервенция:

Упражнение «Зеркальный кросс-марш» включалось в занятия 3 раза в неделю по 10-12 минут. Включались элементы музыкального ритма, смена темпа и форм движения.

Методы сбора данных:

- Наблюдение и картирование поведенческих реакций;
- Диагностика по тесту «Человечек» (визуально-моторная координация);
- Тест «Линии и точки» (точность и контроль движений);
- Анкетирование педагогов и родителей.

Результаты исследования

Анализ данных, полученных в ходе апробации упражнения "Зеркальный кросс-марш", показал положительную динамику развития нейромоторных и когнитивных функций у детей с особыми образовательными потребностями.

Так, уровень уверенного выполнения перекрёстных движений увеличился с 34% до 82%, что свидетельствует о значительном улучшении межполушарного взаимодействия. Координация движений в правой и

левой плоскости повысилась с 41% до 75%, указывая на развитие двигательной согласованности и пространственной ориентации.

Кроме того, были отмечены изменения в способности к произвольной регуляции внимания: количество детей, способных удерживать внимание на задании более одной минуты, возросло с 53 % до 68 %. Показатели точности выполнения графических заданий также продемонстрировали рост – с 46% до 71%, что отражает улучшение зрительно-моторной координации и мелкой моторики.

Отдельно следует отметить появление у 60 % участников навыков контроля двигательной импульсивности, что ранее не фиксировалось. Этот факт свидетельствует о положительном влиянии нейрокоррекционной практики на формирование механизмов саморегуляции поведения.

Результаты подтверждают эффективность упражнения «Зеркальный кросс-марш» как средства нейropsychологической коррекции. Наибольшие улучшения наблюдались у детей с ЗПР, которым упражнение помогло развить пространственное восприятие, телесную осознанность и саморегуляцию.

Заключение. Нейромоторные упражнения представляют собой эффективный инструмент в системе комплексной помощи с особыми образовательными потребностями. Их регулярное использование в рамках образовательного и коррекционного процесса позволяет значительно повысить уровень функциональной зрелости нервной системы, активизировать когнитивные процессы и создать благоприятные условия для обучения и социализации. Представленные упражнения могут быть адаптированы под индивидуальные особенности ребёнка и интегрированы в занятия с педагогом, логопедом или нейропсихологом. Таким образом, включение нейромоторной коррекции в практику работы с детьми с ООП является важным шагом к построению более инклюзивной и эффективной образовательной среды.

Литература

1. Абдукаримова М. А. Нейропсихологические аспекты коррекции двигательных нарушений у детей с ОВЗ // Психология и педагогика: методика и проблемы развития. 2022.
2. Богданова О. А. Нейромоторное развитие детей: теория и практика. – Екатеринбург: Урал ЛТД, 2019.
3. Иноятова Н. Р. Нейропсихологические аспекты в коррекции нарушений речи у детей дошкольного возраста // Материалы Республиканской научно-практической конференции. – Ташкент: 2022.
4. Правдина О. В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция у детей: практическое руководство для специалистов. - М.: «Генезис», 2020. –С. 224.
5. Рахимова Д. Т. Нейропсихологический подход к обучению детей с ООП в условиях инклюзии. // Журнал «Психология и педагогика». 2022.
6. Abdullahi A. et al. Virtual reality modulating dynamics of neuroplasticity: Innovations in neuro-motor rehabilitation // Neuroscience. 2025. Vol. 566. – P. 97–111.
7. Advanced Neurotechnologies for the Restoration of Motor Function // PubMed. 2020.
8. Caramiaux B., Françoise J., Liu W., Sanchez T., Bevilacqua F. Interactive sonification and motor learning // ACM Transactions on Applied Perception. 2020.
9. Maier M., Ballester B. R., Verschure P. F. M. J. Principles of neurorehabilitation: From plasticity to functional recovery // Progress in Brain Research. 2019.
10. Neural plasticity during motor learning with motor imagery practice: Review and perspectives // PubMed. 2016.
11. Virtual reality modulating dynamics of neuroplasticity: Innovations in neuro-motor rehabilitation // PubMed. – 2025.

РЕЗЮМЕ. Мақолада нейropsychологик коррекция жараёнида нейрокоррекцион машқлари қўллашнинг назарий ва амалий жиҳатлари таҳлил қилинган. Миянинг нейропластиклигини фаоллаштириш орқали олий психик функцияларни тиклаш ва ривожлантиришга қаратилган фанлараро ёндошув сифатида нейрокоррекционнинг моҳияти очиқ берилган.

РЕЗЮМЕ. В данной статье анализируются теоретические и практические аспекты применения нейрокоррекционных упражнений в контексте нейропсихологической коррекции. Раскрывается сущность нейрокоррекции как междисциплинарного подхода, направленного на восстановление и развитие высших психических функций за счёт активации нейропластичности мозга.

SUMMARY. This article analyzes theoretical and practical aspects of the use of neurocorrective exercises in the context of neuropsychological correction. The essence of neurocorrection as an interdisciplinary approach aimed at restoration and development of higher mental functions through activation of brain neuroplasticity is revealed.

МЕКТЕПКЕ SHEKEMGI HÁM KISHI MEKTEP JASÍNDAGÍ TUTLÍGÍP SÓYLEYTUGÍN BALALARDÍ LOGOPEDIYALÍQ TEKSERIWDÍŇ ÁHMIYETI

K.Tajimuratova – úlken oqıtıwshı

Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı

Tayanch so‘zlar: duduqlanish, bola nutqini tekshirish, impressiv nutqini tekshirish, motorikani tekshirish, logofobiya, sigmatizm, rotatsizm, yotatsizm, kappatsizm, monomorf, polimorf, temp, pauza, ritm.

Ключевые слова: заикание, тестирование детской речи, тестирование импрессивной речи, тестирование моторных навыков, логофобия, сигматизм, ротацизм, йотацизм, каппацизм, мономорф, полиморф, темп, пауза, ритм.

Key words: stuttering, testing the child's speech, testing impressive speech, testing motor skills, logophobia, sigmatism, rotacism, yotacism, kappacism, monomorph, polymorph, tempo, pause, rhythm.

Kirisiw. Mámleketimizde ayrıqsha járdemge mıtáj balalar menen islesiw, olarǵa járdem kórsetiw, jámiyette shaxs bolıp qalıplesiw, ómirde óz ornın tabıwda járdem beriw ushın olarǵa keń kólemde shárayatlar hám imkaniyatlar jaratılıp berilmekte. Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2020-jıl 13-oktyabrdegi «Ayrıqsha tálim zárúrlikleri bolǵan balalarǵa tálim-tárbiya beriw sistemasın jáne de rawajlandırıw is-ilajları haqqında»ǵı PQ-4860-sanlı Qararında imkaniyatı sheklengen balalardıń zárúrliklerin óz shańaraqları menen jasawına hár tárepleme bilim, tálim-tárbiya hám medicinalıq xızmetten paydalanıwları ushın barlıq imkaniyatlar jaratılıw kerekligi kórsetilgen.

Sol qatarda jámiyetimiz arasında sóylew tilinde hár túrli kemshiliklerge iye bolǵan shaxslar sanınıń artıp baratırǵanlıǵı da heshkimge sır emes.

Sóylewdegi tiykarǵı funkciyalardıń buzılıwı insan iskerligine unamsız tásir kórsetedi, onıń iskerligin páseytedi, awır ruwxıy keshirmeler kelip shıǵıwına sebep boladı. Máselen, ayırım sózlerdiń nadurıs aytılwı adamdı qolaysız jaǵdayǵa salıp qoyıwı menen birge onı átirapındaǵılar menen qarım-qatnas qılıwda qıynap qoyadı, ol sóylegende óz pikirini tolıq hám erkin jetkerip bere almaydı. Sóylew kemshilikleriniń awır túrlerine tutlígıp sóylew kemshiligi kiredi.

Ádebiyatlar analizi. Tutlígıp sóylew kemshiligin hár tárepleme úyreniw hám onıń kelip shıǵıw sebeplerin anıqlawda bir neshe alımlar ilimiy izertlew jumsların alıp barǵan.

R.E.Levina nátiyjesizlik, qorqıw, uyalıw, ashıwlanıw, túsinkinlikke túsiw, bastıń qattı jaraqat alıwı, awır keselleniw, ata-analardıń natuwrı tárbiyası, basqa birewlerdiń sóylew tiline eliklewin tutlígıwdıń payda bolıw sebeplerine qosqan edi [8:25]. I.A.Sikorskiydiń keltirip ótiwınsh, tutlígıp sóylew kemshiligi balalar jası menen baylanıslı bolıp esaplanadı [4:16]. Sebebi bul dáwirde balalar sóylewi ele rawajlanıp tamamlanbaǵan boladı. Ol násilde de úlken áhmiyetke iye, bunda hásiz balalarda sóylew mexanizmleri

teńsalmalılıqtı buzatuǵın basqasha ruwxıy hám biologik sebepler qorqıw, jıǵılıp túsiw, juqpalı kesellikler, eliklew) shártli rawıshste esapqa alınadı.

Shet elli izertlewshiler balalardı nadurıs tárbiyalaw tutlígıp sóylew kemshiligin tiykarǵı sebepleriniń biri dep esaplaydı. G.D.Netskachev tutlígıp sóylew kemshiligin sebeplerin balanıń shańaraqta nadurıs tárizde tárbiyalanıwınan izledi, qattı qollılıq penen hám hádden tis erketip tárbiyalawdı zıyanlı dep esapladı [6:132]. V.I.Seliverstov juqpalı keselliklerdiń aqibetinde aǵzalardıń astenizaciyanıwı [5:224], A.Gucman eliklew, infeksiya jıǵıw, qorqıw, oqıtıw waqtındaǵı nemquraylıq dep belgiledi [7:38]. Solay etip, V.A.Gilyarovskiy, M.Xvacev, I.A.Vlasova, N.I.Krasnogorskiy, N.I.Tyapugin, M.Zeyman hám basqalar tutlígıp sóylew kemshiligin etiologiyasındaǵı sırtqı hám ishki belgileriniń bir qansha túrlerin kórsetip ótken.

Talqlaw hám nátiyjeler. Quramalı sóylew kemshilikleri arasında tutlígıp sóylew kemshiligi bolıp, bul sóylew kemshiligin úyreniw mashqalası sóylewdiń buzılıwları haqqındaǵı tálimattiń rawajlanıwında eń dáslepki dereklerden esaplanadı.

Tutlígıp sóylew kemshiligi – bul sóylew apparatı bulshıq etleriniń sińir tartılıwı nátiyjesinde sóylewdiń temp-ritminiń buzılıwı sanaladı. Áyyemgi dáwirlerde tutlígıp sóylew kemshiligi kóbirek bas miyde ıǵallıqtıń toplanıp qalıwı (Gippokrat) yáki artikulacion apparat bólimleriniń óz ara natuwrı múnásibeti (Aristotel) menen baylanıslı haldaǵı kesellik dep qaralǵan. tutlígıp sóylew kemshiligi waqtında sóylew apparatınıń oraylıq yáki periferiyalıq (sırtqı) bólimlerinde buzılıs bolıw mümkün ekenligin Galen, Sels hám Ibn Sina ayıp ótken [1:328].

Házirgi waqıtta tutlígıp sóylew kemshiligin sebepleri eki toparǵa bólinedi: meyillik sebepler (“negiz” ge) hám keltirip shıǵarıwshı sebepke (“túrtki” ge) ajratıw mümkün. Bunda ayırım etiologiyalıq belgiler tutlígıp sóylew kemshiligin rawajlandırıwı hám keltirip shıǵarıwı da mümkün.