

MNRI® ИНТЕГРАЦИЯ РЕФЛЕКСОВ И ДИСЛЕКСИЯ

MNRI®: Интеграция рефлексов и техники

нейро-сенсо-моторной коррекции дислексии

в работе с людьми, испытывающими трудности в обучении

Светлана Масгутова, кандидат психологических наук

Метод нейро-сенсо-моторной интеграции рефлексов Светланы Масгутовой® представляет собой комплекс программ, сфокусированных на восстановлении и развитии первичных движений, рефлексов, системы координации движений и навыков для оптимального функционирования естественных процессов, процессов развития, функционирования мозга и формирования сенсомоторной интеграции. Метод нейро-сенсо-моторной интеграции рефлексов Светланы Масгутовой® ориентирован на стимуляцию рефлекторных паттернов с целью активации природных, генетических сенсомоторных ресурсов, программ самовосстановления, а также укрепления моторной (двигательной) памяти и сенсомоторной когерентности. Достижение этих целей предполагает реализацию всех потенциалов двигательных способностей и умений и навыков, необходимых в учебе.

Цель Программы MNRI® – дать детям и взрослым надежные знания и безопасные приемы для использования природных, генетических сенсомоторных ресурсов для обеспечения нейро-сенсо-моторного развития, должной обработки информации, управления стрессом и успешного обучения.

Введение

Общепринятое определение *дислексии* как «феномена, часто рассматриваемого как наследственные трудности обучения, включающие трудности в освоении, восприятии и обработке языковой информации и фонематической обработке, что обычно проявляется в отсутствии развитых навыков чтения, говорения, письма, а иногда и арифметических навыков» показывает, что это нарушение может считаться как образовательной, так и нейрофизиологической проблемой (Национальный институт детского здоровья и развития человека - NICHD, <http://eida.org/definition-of-dyslexia>). Это расстройство не означает нарушение интеллекта; люди с дислексией часто демонстрируют уникальные таланты и творческие способности. Причиной дислексии являются определенный атипичный набор неврологических характеристик и несформированность координации в системах «рука-глаз», вестибуло-окулярной системе и др.

Специалисты MNRI® объясняют, что трудности, вызванные дислексией, – это произвольная реакция, их причина – результат задержки развития и недостаточной развитости первичных рефлексов и сенсомоторных паттернов. Эти трудности могут привести к легким, умеренным или тяжелым проблемам у людей с этим нарушением, несмотря на то что уровень их интеллекта находится в пределах нормы (Национальный институты здравоохранения США/ National Institutes of Health, 2015), а также высокую мотивацию к обучению.

Проблемы в школе, постоянное отставание в учебе, оценки ниже среднего балла, трудности в усвоении учебной программы – это ряд последствий расстройства обучения, именуемого дислексией. Дислексия может рассматриваться как установление с педагогической точки зрения специфической неспособности к обучению. При проведении диагностики каждого конкретного типа расстройства обучения используются стандартизированные тесты для оценки соответствующих академических компетенций, например, чтение: соответствуют ли общие навыки чтения, правильное чтение и понимание, биологическому возрасту человека, показателям уровня интеллекта, а также возрастному образованию (школьные навыки). В случае наличия в их расстройстве сенсорного дефицита трудности в чтении рассматриваются как специфический сенсорный дефицит (<http://ldhope.com/resources/dyslexia/dyslexia-diagnostic-criteria/>).

Общие симптомы дислексии, выделяемые Международной ассоциацией дислексии (2014) включают:

- Проблемы с выговариванием слов
- Трудности в распознавании известных слов
- Ошибки в написании слов
- Медленное чтение
- Проблемы с чтением вслух с правильным произношением и интонацией
- Проблемы с пониманием прочитанного

Среди других признаков дислексии: синдром дефицита внимания с гиперактивностью (ADHD, ADD), а также трудности с восприятием и запоминанием цифр. Некоторые другие, вполне очевидные, причины дислексии включают: последствие травмы мозга или физической травмы, инсульта, недостаточная миелинизация мозга, деменция. Ранние проблемы в учебе, связанные с обработкой языковой информации, трудностями с запоминанием, правописанием, несформированными зрительными навыками и навыками чтения, также могут указывать на возможное наличие дислексии. Тем не менее, эти признаки не должны приравниваться к основным симптомам дислексии, ее не следует путать с проблемами в чтении из-за неэффективных методов обучения или нарушений слуха и зрения (Национальный институты здравоохранения США/ National Institutes of Health, 2015).

Приведенный выше список причин и симптомов, изученных учеными, не охватывает некоторые важные «маркеры»/признаки нарушения. Один из них, наблюдаемый на протяжении долгого времени работы специалистов MNRI® с людьми с дислексией, предусматривает нейро-сенсо-моторную интеграцию рефлексов как процесса и феномена нейро-развития, при этом внимание обращено на подкорковые структуры головного мозга и экстрапирамидную нервную систему, которая определяет ранние этапы развития. Незрелость нервной системы и дисфункциональное развитие рефлексов приводит к дислексии, – а именно развитие первых сенсомоторных схем, порождающих проблемы в неврологической организации, что затем приводит к ограниченным исполнительным функциям коры головного мозга, ответственного за декодирование и обработку языковой и звуковой информации.

Программа MNRI® предлагает анализ и более глубокое объяснение причин дислексии, основанные на нейрофизиологических аспектах развития рефлексорных схем.

В MNRI® к данному нарушению подходят как к проблеме, поддающейся лечению, в результате которого у людей с диагнозом дислексия значительно улучшается качество обучения либо проблема обучения полностью устраняется.

Каковы же причины различных трудностей в обучении? – Специфическое функционирование нервной и сенсомоторной системы приводит к внешне проявляющейся «ригидности» интеллектуальных и когнитивных процессов. Такая ригидность включает в себя «низкие индивидуальные способности к усвоению информации», доминирование обработки информации с помощью воображения, нежели с применением логических и речевых навыков, а также другие неразвитые учебные навыки. Среди других причин: низкие стандарты преподавания, недостаточная сила воли и мотивация со стороны учащихся, недостаточное рвение и усердие. В этот список необходимо добавить также тот факт, что для людей с диагнозом дислексия характерна задержка в развитии нейро-сенсо-моторных рефлексов. Этот момент часто упускается в исследованиях и объяснении дислексии. Понимание данного «расстройства» с точки зрения задержки развития нейро-сенсо-моторных рефлексов (например, рефлекс Бабкина, АШТР, рефлекс сохранения равновесия) и дискоординация в сенсомоторных схемах (например, «рука-глаз», «видение-слушание», «ладонь-рот-речь») открывает новые перспективы и предоставляет новые стратегии для решения такой давно известной проблемы, как дислексия. Проводимые в MNRI® исследования людей с диагнозом дислексия показали, что задержка в развитии рефлексов может явиться существенной причиной ограниченных «учебных способностей/обучаемости» или «особой восприимчивости к обучению» (по терминологии З. Калмыковой, 1986). Данная программа делится информацией о проблемных зонах нейро-сенсо-моторного развития у детей и подростков с дислексией и предлагает методы коррекции работы первичной системы координации движений и методы репаттернинга схем рефлексов. Людям с дислексией свойственны учебный стресс и «страх ошибки». Данная программа нацелена также на то, чтобы показать связь между стрессом (гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой стресс-системой) и травмой, полученной в процессе учебной деятельности, последствием которой являются низкая самооценка, самоуважение, недооценка своих способностей и талантов, низкая мотивация достижения и отказы в активном участии в учебном процессе и жизни, эмоциональная дисрегуляция/ дисрегуляция настроения, а также нарушенная координация движений и недостаточная интегрированность рефлексов (применительно к хронологическому возрасту или на уровне травмы, полученной в процессе учебной деятельности).

Программа MNRI® предлагает исследователям и практикующим специалистам перенести внимание со стратегии помощи людям с дислексией, ориентированной на высшие мозговые функции, на стратегию поддержания ресурсов экстрапирамидной системы и подкорковых структур мозга (базальных ганглиев – для регуляции возбуждающих и тормозных нейромедиаторов; гиппокампа – для улучшения памяти; лимбической системы – для регуляции эмоционально-мотивационного поведения; гипоталамуса и миндалина – для избавления от страха ошибки и стресса в процессе учебы; гипофиза – для выработки гормонов роста и создания основы для положительных эмоций и радости). В основе данного подхода лежит понимание, что формирование экстрапирамидной системы и подкорковых структур мозга происходит в течение первых десяти лет жизни человека и что они являются основой для развития языкового и абстрактного мышления. Новое исследование показало, что традиционное школьное образование ориентировано на развитие кортекса (коры головного

мозга) и использует методы обучения, которые больше подходят для сформированного мозга взрослого человека (классические нервные пути), что не соответствует внутренней стратегии нейроразвития ребенка (именуемой «неклассические» пути). Реализация этого исследования должна заключаться в использовании новых подходов работы с людьми с дислексией и другими трудностями в обучении. В этом новом исследовании большое значение придается нейро-сенсо-моторному развитию и внесению определенных изменений в системы образования по всему миру.

Задачи курса

Слушатели данного курса MNRI® смогут принять участие как в обсуждении теоретических аспектов, так и в практических занятиях под руководством специалиста. В ходе прохождения курса слушатели ознакомятся с информацией о нейрофизиологических аспектах интеграции рефлексов, ее значимости для функций мозга и контроля поведения. На данном курсе внимание уделяется сведениям о функционировании экстрапирамидной системы и подкорковых структур мозга (базальные ганглии – регуляция возбуждающих и тормозных нейромедиаторов; гиппокамп – память; лимбическая система – регуляция эмоционально-мотивационного поведения; гипоталамус и миндалины – избавление от страха ошибки и учебного стресса; гипофиз – выработка гормонов роста и создание основы для положительных эмоций и радости); это области мозга, на которые следует ориентироваться при работе с людьми с неврологическими дефицитами и проблемами в обучении.

Курс основывается на традиционных и новых научных данных в области нейрофизиологии, полученных различными авторами в ходе исследований мозга. Результаты настоящего исследования показывают отставание в развитии или несформированность функций экстрапирамидной системы и подкорковых структур мозга у детей и взрослых с неврологическими дефицитами, такими как аутизм, травма мозга, посттравматическое стрессовое расстройство, которые влияют на их жизнедеятельность и процесс обучения.

На данном курсе будут представлены методики и техники работы со схемами первичных рефлексов, которые служат для формирования правильных схем физиологических процессов, развитию лимбической системы, созреванию базальных ганглиев, а также формированию соответствующих центров и связей.

Данная программа разделяет концепции следующих ученых: концепция Л.В. Выготского (1932/1986) о хронологическом развитии интеллекта, сознания и языка, объясняющая отставания в развитии и недоразвитие первичных когнитивных процессов; концепция А. Лурии о последствии травмы мозга и утраты нормальных функций восприятия и обработки языковой информации и познавательных способностей у пациентов; а также концепция И.П. Павлова об активации трех каналов восприятия: визуального, слухового и кинестетического. Ориентировочный рефлекс Павлова рассматривается как основа для восстановления учебных способностей и развития критического мышления.

Техники репатернинга рефлексов и упражнения на рефлексы необходимы для создания достаточной нейрофизиологической основы для формирования внутреннего контроля когнитивными навыками – внимание, декодирование, память и мышление. Развитие и созревание группы рефлексов, связанных с деятельностью базальных ганглиев и лимбической системы, способствует формированию связей между моторной координацией и внутреннего контроля поведения, эмоций и познавательных способностей. На данном курсе будут

предложены примеры техник, игр и других видов занятий, которые направлены на то, чтобы сделать занятие по интеграциям рефлексов с использованием упражнений MNRI® интересными и мотивирующими как для детей, так и для взрослых. Одной из ключевых целей курса является развитие мотивации и социальных навыков посредством активации так называемых зеркальных нейронов, отвечающих за механизмы имитации.

Программа MNRI® «**Интеграция рефлексов и техники нейро-сенсо-моторной коррекции дислексии в работе с людьми, испытывающими трудности в обучении**» может быть применена в отношении детей и взрослых, у которых диагностирована дислексия и наблюдаются проблемное поведение и незрелость эмоциональной сферы, нарушение памяти, задержки развития моторики и речи, несформированные социальные навыки и дезориентация, проблемы с распознаванием, моделированием, имитацией и преобразованием/отображением. Программа также может быть использована для эмоциональной разгрузки и снятия стресса. Кроме того, слушатели курса узнают о примитивных и естественных движениях и рефлексах, а также о специальных упражнениях, направленных на коррекцию задержек речевого и психического развития.

После успешного прохождения трехдневного курса MNRI® «*Интеграция рефлексов и техники нейро-сенсо-моторной коррекции дислексии в работе с людьми, испытывающими трудности в обучении*» общей продолжительностью 24 часа слушатели:

1. Расширят свои знания о нейро-сенсо-моторной интеграции рефлексов как основе для успешной помощи людям с дислексией, заключающейся в положительных изменениях в моторных ответах, поведенческих и эмоциональных реакциях, а также в выполнении когнитивных/учебных задач.
2. Изучат когнитивно-поведенческие связи у людей с отклонениями и, исходя из естественных врожденных механизмов нейроразвития и нейропластичности, создадут основу для формирования внутреннего контроля.
3. Рассмотрят правила и условия для создания такой когнитивно-поведенческой основы посредством реппатернинга рефлексов.
4. Изучат следующие рефлексy и их особую роль в развитии навыков имитации, механизмов внутреннего контроля и когнитивных навыков:

- симметричный шейный тонический рефлекс (СШТР)
- ассиметричный шейный тонический рефлекс (АШТР)
- акустически вызванный стапедальный рефлекс
- хватательный рефлекс (поздние этапы развития)
- рефлекс подтягивания рук
- окуловестибулярный и вестибуло-окулярный рефлексy, оптокинетический рефлекс
- вестибулярные механизмы поддержания равновесия
- лабиринтный тонический рефлекс (ЛТР, сложности ориентации в пространстве и проблемы с равновесием)
- рефлекс паралича при страхе

1. Рассмотрят, как эти рефлексy участвуют в программировании и контроле движений и в поведенческих и эмоциональных реакциях.

2. Рассмотрят, каким образом эти рефлексy задействованы в регуляции внутреннего контроля и системе социального поведения.
3. Выявят основу для формирования внутреннего контроля, координации когнитивных процессов и мелкой моторики, развития речи, саморегуляции, самоуправления посредством ролевых игр.
4. Обсудят основу для формирования первичной системы координации движений: кинестетическая память и эмоциональные реакции, рефлексy Моро, паралича при страхе и защитные рефлексy, активация положительных воспоминаний и установка так называемых «якорей».
5. Объяснят связь миндалины со страхом и защитой как причину проблемного поведения.
6. Рассмотрят метод улучшения неклассического слухового восприятия и обработки (происходящего не на уровне коры головного мозга) с использованием потенциалов развития базальных ганглиев, таламуса и миндалины посредством стимуляции рефлекторных паттернов.
7. Обсудят основу для формирования моторной координации и координации когнитивных процессов, а также навыков мелкой моторики: создание когнитивных «якорей» для дифференцированного запоминания, системы «рука-глаз», «руки-слуховое восприятие-артикуляция», слуховая и вестибулярные системы.
8. Рассмотрят примеры игр и заданий, которые сделают процесс выполнения упражнений на развитие сенсорной интеграции MNRI® увлекательными и мотивирующими.
9. Пройдут практическую подготовку под руководством специалиста для:
 - разработки индивидуальных программ, использующих техники MNRI® и направленных на репаттернинг, активацию и интеграцию соответствующих рефлексов;
 - изучения возможностей положительных изменений в строении тела, позах, движениях, эмоциональной сфере, когнитивных способностях и поведении.

Данная программа может быть использована в работе с детьми и взрослыми с такими отклонениями, как: дислексия, аутизм, синдром Аспергера, гиперактивность (СДВГ) и другие расстройства подобного рода, селективный мутизм, эмоциональная нестабильность и эмоциональные расстройства, посттравматический стресс и посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), отставание речевого развития и патологии речи, нарушение обработки сенсорной информации, глубокие расстройства и проблемы в обучении, проблемы в интеллектуальном развитии, биполярное расстройство, генетические расстройства, травмы мозга, постинсультные нарушения, болезни Альцгеймера, Паркинсона, церебральный паралич и др.

Основные цели Программы MNRI® включают:

- Поделиться новым подходом к лечению дислексии с использованием концепции нейро-сенсо-моторной интеграции рефлексов;

- Поделиться правилами создания связей между рефлекторными механизмами (уровень автоматизмов) и навыками (сознательное запрограммированное, планируемое и управляемое действие), для того чтобы построить учебный процесс на сенсомоторных паттернах, сделать его продуктивным, более легким и менее стрессовым.

Конкретные задачи данной Программы:

- Познакомить с теоретическими аспектами нейрофизиологии рефлекторных дуг и рассказать о развитии рефлекторной деятельности на разных этапах
- Познакомить с теоретическими аспектами нейрофизиологии рефлекторных дуг и рассказать о связи между рефлекторной деятельностью и дислексией как ограниченными «учебными способностями»
- Объяснить принципы функционирования рефлекторной дуги и связь между рефлекторной деятельностью и разными типами дислексии как особыми случаями развития «учебных способностей» – чтения, письма, математических способностей.
- Поделиться техниками репаттернинга, способствующими нейро-сенсо-моторной интеграции рефлексов
- Показать на практике техники репаттернинга рефлексов применительно к разным аспектам/типам дислексии
- Поделиться приемами и техниками, направленными на поддержку и развитие такого феномена как «учебные способности/обучаемость» для успешного усвоения и экстерииоризации информации и знаний, а также продуктивного самовыражения

Программа *MNRI® «Интеграция рефлексов и техники нейро-сенсо-моторной коррекции дислексии в работе с людьми, испытывающими трудности в обучении»* делится результатами сравнительного исследования схем базовых рефлексов у детей с дислексией и детей с нейротипичным развитием.

Программа предлагает методики нейрокоррекции схем разных рефлексов, а именно:

- симметричный шейный тонический рефлекс (СШТР)
- ассиметричный шейный тонический рефлекс (АШТР)
- акустически вызванный стапедиальный рефлекс
- хватательный рефлекс (поздние этапы развития)
- рефлекс подтягивания рук
- окуловестибулярный и вестибуло-окулярный рефлексы, оптокинетический рефлекс
- вестибулярные механизмы поддержания равновесия
- лабиринтный тонический рефлекс (ЛТР, проблемы с пространственной ориентацией и системой равновесия в условиях гравитации)
- рефлекс паралича при страхе
- сосательный рефлекс (активация блуждающего нерва)

Курс также предлагает техники, направленные на улучшение функционирования систем координации:

- координация в системе «рука-глаз»
- координация (в пространстве) «руки (ладонь, пальцы, большой палец) – глаза»

- координация «глаза-язык»
- зрительный анализ в системе координации «зрение-мелкая моторика»
- координация в системе «туловище-верхние конечности-нижние конечности»

Данная программа предлагает людям с дислексией и другими трудностями в обучении, а также помогающим им людям ряд специальных игр, направленных на активацию рефлексов, а также на повышение самооценки, интереса и мотивации к учебе:

- «Я хлопаю в ладоши – повтори за мной» (в парах и в кругу – ориентация в пространстве)
- Игра «Поменяйтесь местами» (ориентация в пространстве право-лево)
- «Умное ползание» (многозадачность, координация)
- «Преодолей волшебное препятствие» (научиться преодолевать трудности, выигрывать/извлекать уроки)
- «Кто бежит, кто летит?» (избавление от паралича при страхе)
- «Живая статуя» (активация кинестетической памяти и кинестетическая обработка информации)
- Игра – RBQD (в мире отображения и ориентации в написании букв)
- «Продолжи историю» (развитие навыков обработки, восприятия информации, развитие креативности)
- Активация творческого мышления (активация ориентировочного рефлекса И.П. Павлова)
- Прочие игры

Продолжительность курса: 24 часа