

нести их к первому барьеру, обеспечивающему безопасный гомеостаз тканей организма.

### КОМПЛЕКСНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ СТАТОКИНЕТИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ У ДЕТЕЙ С ДИСБАЛАНСОМ МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

Андреева Л.В., Быков Е.В.

*Челябинский государственный педагогический университет, Южно-Уральский государственный университет  
Челябинск*

Перспектива психофизического развития детей, их социальная и школьная адаптация зависят от раннего выявления минимальных дисфункций локомоции и статокинетики, а также своевременной действенной психофизической коррекции. Факторы риска: неудовлетворительные социально - экономические и экологические условия, радиационное загрязнение, наличие в воде и пище солей тяжелых металлов, химических элементов, гормонов.

По литературным данным аномалии развития моторной сферы обусловлены недостаточностью функционирования различных отделов статокинетики. Так, при недостаточности функционирования подкоркового уровня организации движений наблюдается нарушения мышечного тонуса, ритмичности первичных автоматизмов. От поражения кортикального уровня страдает сила, точность движений, формирование предметных действий.

Проблема комплексной диагностики психофизического состояния детей и разработка методов дифференциальной психофизической коррекции являются актуальными и стимулируют дальнейшее расширение исследований вариантов аномального развития и возможностей их предупреждения и лечения.

В исследованиях приняли участие практически здоровые дети (контрольная группа, 25 человек в возрасте 4-6 лет) и дети с дисбалансом мышечной системы (основная, экспериментальная группа, 22 человека).

Методы исследования. 1.Выполнение теста на позное равновесие на платформе стабиллографа. Колебание центра тяжести регистрируется по осям «х» и «у» относительно площади опоры; 2.Оценка пространственной ориентации с помощью прибора «Берток». Проба заключается в восприятии пространственного образа в горизонтальной и вертикальной плоскостях с одновременной регистрацией равновесия; 3.Исследование нистагма с помощью «самостимуляции» вестибулярных рецепторов вестибулярного аппарата. Нистагм, как глазодвигательная реакция, является одной из важнейших нейросоматических реакций, которая зависит от функционального организма человека. Так, при пессимальном состоянии нистагм приобретает тонический характер, при оптимальном проявляется как фазно-тоническая реакция, состоящего из быстрого и медленного компонентов; 4.Отолитовая реакция Воячека. 5.Шаговая проба Фукудо и «проба письма». 6.Для изучения нейродинамических процессов статокинетической системы прово-

дился тест с использованием комплекса «Физиолог-М».

На основании анализа полученных данных в основной группе зарегистрированы значительные колебания центра тяжести на стабиллографе по амплитуде и частоте по осям «х» и «у»; отклонение от гравитационной вертикали вращательной пробы по тесту ОР (отолитовая реакция Воячека) в контрольной группе выражено в меньшей степени. При выполнении проб в естественных условиях поведения в группах сравнения различий в тексте «письма» не выявлено. В пробе Фукудо в основной группе отмечено смещение вперед до 2-х метров у 3-х человек. У детей с дисбалансом мышц были зарегистрированы ассиметрии во время левосторонних и правосторонних вращений.

Таким образом, комплекс тестов, основанный на методологии системного подхода, может быть применен для диагностики, целенаправленной коррекции, абилитации и тренировки детей с дисфункциями локомоции и статокинетической системы.

### ВЛИЯНИЕ ЙОДА НА МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ОРГАНИЗМЕ

Аухатова С.Н.

*Башкирский ГАУ,  
Уфа*

Известно, что основной причиной нарушения функции щитовидной железы у животных является недостаток микроэлемента йода в окружающей среде или плохая усвояемость организмом. Насколько известно, все последствия йодного дефицита связаны с недостаточной продукцией тиреоидных гормонов и компенсаторными реакциями, направленными на преодоление этой недостаточности.

Целью данной работы явилось изучение влияния различных методов инъекции йодида калия (пероральное и аэрозольное) на концентрацию йода и некоторые биохимические показатели при йодной недостаточности поросят.

Поросята крупной белой породы были разделены по принципу аналогов на четыре группы по 10-12 голов в каждой. В состав основного рациона входили зерносмесь (пшеница, ячмень, овес), зеленое разнотравье, пивная дробина и сыворотка с низким уровнем йода (0,12 мг/кг). Дефицит йода восполняли введением йодистого калия (в форме КJ) в количестве 0,2 мг/кг сухого вещества корма в 1-й опытной группе. Их аналоги из второй опытной группы вместе с основным рационом получали раствор йодистого калия распылением с помощью аэрозольного генератора (АГ-М). Третья опытная группа – ОР + 0,4 мг йода на 1 кг корма. Основной рацион контрольных поросят (4-я группа) был без добавок.

Эффективность использования йода в организме оценивали по концентрации его в крови, йод определяли роданид-нитратной реакцией. В крови определяли содержание трийодтиронина (Т<sub>3</sub>) и тироксина (Т<sub>4</sub>) с помощью наборов радиоиммунологического анализа ELSA, Франция. В сыворотке крови исследовали содержание белка и соотношение белковых фракций,