

сти (малотоксичные вещества) для белых крыс и пятому классу токсичности (практически нетоксично) для белых мышей по ТКП 125-2008 (02040) «Надлежащая лабораторная практика» [4].

При однократном ингаляционном поступлении была установлена среднесмертельная концентрация циклофосамида, которая составила $591,3 \pm 63,5$ мг/м³.

Циклофосамид по величине среднесмертельной концентрации относится ко 2 классу опасности (высокоопасные вещества) по ГОСТ 12.1.007-76 и первому классу токсичности (чрезвычайно токсично) по ТКП 125-2008 (02040) «Надлежащая лабораторная практика».

Установление порога хронического действия проводилось на белых крысах путем ежедневного ингаляционного поступления методом интраназального введения лабораторным животным водного раствора циклофосамида в дозах от 0,01 мг/м³ до 0,1 мг/м³. Для оценки токсического действия циклофосамида по окончании хронического эксперимента использовали комплекс физиологических, общеклинических, гематологических и биохимических методов и тестов.

Спустя 4 месяца ингаляционного поступления белым крысам в их организме изменились следующие показатели: содержание тромбоцитов, снизилось количество нейтрофилов, повысилось количество эозинофилов, снизилось рН мочи, повысилось содержание белка в моче, повысился удельный вес мочи, снизилось содержание креатинина в моче, повысилось содержание липидов в крови, увеличилась активность АЛТ в сыворотке крови и относительный коэффициент массы почек. Колебания изменившихся показателей выходили за пределы колебаний физиологических норм лабораторных животных.

В соответствии с нормативными техническими правовыми требованиями на основании параметров токсикометрии, полученных в результате опытов, а также данных научной литературы рассчитывался коэффициент запаса по рекомендациям К.К. Сидорова (1980). При обосновании коэффициента запаса учитывались такие параметры токсикометрии как порог острого и хронического действия, зона хронического действия и коэффициент видовой чувствительности.

Таким образом, учитывая рассчитанный коэффициент запаса, канцерогенную активность (1 группа канцерогенов по классификации МАИР) и в соответствии с принципами гигиенического нормирования считаем возможным рекомендовать установить ПДК циклофосамида в воздухе рабочей зоны без числового значения с обозначением «²» – должен быть исключен контакт с органами дыхания и кожей при обязательном контроле воздуха рабочей зоны на уровне чувствительности не менее 0,001 мг/м³ с отметкой «а» (аэрозоль), «К» канцероген, 1 класс опасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Инструкция 1.1.11-12-206-2003. Гигиеническое нормирование лекарственных средств в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест и воде водных объектов: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 30.12.2003 // Сб. санитарных Правил по коммунальной гигиене. – Минск, 2004. – Ч. 2. – С. 11–63.
2. Инструкция 1.1.11-12-35-2004. Требования к постановке экспериментальных исследований для первичной токсикологической оценки и гигиенической регламентации веществ: утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 14.12.2004. – Минск, 2004. – 43 с.
3. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности; Введ. 01.01.1977. – М.: Госстандарт СССР, 1977. – 22 с.
4. Надлежащая лабораторная практика : ТКП 125-2008 (02040) / М-во здравоохранения Респ. Беларусь. – Введ. 2008-05-01. – Минск : РУП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении» Минздрава, 2008. – 34 с.

ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В РАЙОНАХ, ПОСТРАДАВШИХ ОТ АВАРИИ НА ЧАЭС INTELLECTUAL DEVELOPMENT OF SCHOOLCHILDREN LIVING IN THE REGIONS AFFECTED BY THE CHERNOBYL ACCIDENT

Б. Ю. Леушев, С. В. Петренко
B. Leushev, S. Petrenko

*Белорусский государственный университет, МГЭИ им. А. Д. Сахарова БГУ
г. Минск, Республика Беларусь
E-mail: leushevb@gmail.com
Belarusian State University, ISEI BSU, Minsk, Republic of Belarus*

Представлены результаты тестирования степени интеллектуального развития 162 детей, проживающих в пострадавших от Чернобыльской аварии районах Гомельской обл., с использованием скринингового

невербального теста психологического развития. Самый высокий уровень IQ наблюдался у школьников г. Кормы, а самый низкий у детей из сельских школ Наровлянского р-на.

162 schoolchildren from the affected by the Chernobyl accident regions participated in the testing for intellectual development. The obtained data showed that the lowest IQ was recorded in rural schools of Narovlia Region, and the children from Korma town demonstrated the highest IQ.

Ключевые слова: интеллектуальное развитие, невербальный тест, IQ, медиана экскреции йода с мочой.

Keywords: intellectual development, nonverbal test, IQ, median of iodine urinary excretion.

Сегодня не только на уровне обсуждений, но и в официальных документах говорится о том, что интеллектуальное развитие является одной из главных целей и ценностей образования. Для оценки интеллектуального развития существуют стандартные методики и тесты: ШТУР, АСТУР, ГИТ, тесты Айзенка, Д. Векслера, Армхауэра, Гилфорда, Торранса и др., которые известны не только психологам, но и школьным учителям.

Задачей нашего исследования являлась оценка невербального интеллекта детей в возрасте 9–12 лет, проживающих в районах, пострадавших от аварии на ЧАЭС. Степень интеллектуального развития детей (IQ) оценивали с помощью анкеты на основе теста интеллектуального потенциала – скринингового невербального монотрического теста общего интеллекта, предназначенного для детей в возрасте от 7 до 18 лет, разработанного в НИПНИ им. Бехтерева на основе теста интеллекта П. Ржичана. Основная психодиагностическая ценность данного метода заключается в возможности оценивать преимущественно биологически детерминированный (врожденный) компонент интеллектуального потенциала, не зависящий от последующих влияний культурной среды (воспитания, образования, целенаправленного обучения). Анкета по интеллектуальному развитию детей включала в себя раздел по паспортным данным ребенка и специальные таблицы для проведения тестов IQ.

В ноябре – декабре 2017 г. нами было обследовано 162 ребенка школьного возраста, проживающих в г. Корме Могилевской области, г. Ветке Гомельской области, а.г. Вербовичи и а.г. Киров Наровлянского р-на Гомельской обл. С целью статистического анализа и упрощения изложения данных, полученных в ходе исследования, дети были ранжированы в следующие группы: дети с низким уровнем интеллектуального развития ($IQ < 90$), со средним ($IQ \geq 90 - 110$) и с высоким ($IQ \geq 110$). Результаты теста представлены в таблице.

Таблица – Распределение детей по группам интеллектуального развития

Населенный пункт	IQ < 90, %	IQ ≥90 – 110,%	IQ ≥110, %	Me IQ	Me I, мкг/л
Ветка	12,8	46,8	40,4	105	265
Наровлянский р-н	40,0	26,0	34,0	97	133
Корма	15,4	20,0	64,6	113	198

По результатам теста, самым низким оказался уровень интеллектуального развития у детей из а.г. Киров и а. г. Вербовичи Наровлянского р-на. Медиана IQ составила 97 баллов, при этом доля учеников, чей уровень интеллектуального развития не соответствовал возрастным нормам, была самой высоким – 40 %. В Ветке медиана IQ составила 105 баллов, и доля учеников, чей уровень интеллектуального развития соответствовал возрастным нормам, составляла 87,2 %. Самый высокий уровень медианы IQ был в Корме – 113 баллов, при этом у 22 % из всех обследованных в г.Корме детей, значение IQ было от 120 до 130, а у 14,0 % детей значение IQ было в диапазоне 130–140, что соответствует очень высокому уровню развития. На наш взгляд, одной из причин существующей разницы в уровнях интеллектуального развития между школьниками Наровлянского района и их сверстниками из Кормы и Ветки может быть разный уровень йодного обеспечения, обусловленный различными особенностями питания в семьях вышеозначенных детей. Так, в Наровлянском районе медиана экскреции йода с мочой наименьшая и составляет 133 мкг/л, а в Ветке и в Корме – 265 мкг/л и 198 мкг/л соответственно. При этом, категория детей с йодным дефицитом в Наровлянском р-не составляет 36,0 %, а в Ветке и Корме по 10 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Тестовая методика для определения интеллектуального потенциала детей и подростков: стандартизация и практическая апробация: пособие для врачей и медицинских психологов. – Санкт-Петербург: СПб НИПНИ им. Бехтерева, 2008.