

МОНИТОРИНГ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ-ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ МОБИЛЬНОЙ СВЯЗЬЮ

Н.И.Хорсева, П.П.Григал¹, Н.В.Гобунова

Институт биохимической физики им. Н.М.Эмануэля РАН, 119334 Москва, ул. Косыгина, д.4, Россия.

E-MAIL: sheridan@himki.net

¹ Московский Физико-Технический Институт (государственный университет), Долгопрудный, Россия, Институтский пер. 9. E-MAIL: grigalpp@gmail.com

В связи с широким распространением мобильной связи возник вопрос о возможных негативных влияниях электромагнитных излучений радиочастотного диапазона на организм человека. Несмотря на многочисленные эпидемиологические исследования и исследования воздействия на отдельные системы организма человека в области сотовых телефонов, однозначных результатов о негативном эффекте получено не было, хотя в большинстве экспериментальных работ неблагоприятные эффекты были получены. Все эти работы, кроме эпидемиологических, были выполнены в условиях однократных острых облучений взрослых-добровольцев. Однако сегодня возрастной ценз возможных пользователей мобильной связью очень помолодел: сотовыми телефонами уже пользуются дети 5-6 лет, т.е. в настоящее время дети вошли в группу риска. В то же время отсутствуют базовые данные для разработки нормативных уровней электромагнитных излучений мобильной связи особенно для детей. Если учесть, что организм ребёнка более чувствителен к внешним воздействиям, чем организм взрослых, то не исключено, что отдалённые последствия воздействия сотовой связи на здоровье детей в будущем могут быть весьма негативными. Поэтому в настоящее время исследования воздействия излучений мобильных телефонов на организм ребёнка становятся весьма актуальными.

Конкретной задачей данного исследования является сравнение результатов комплексной диагностики, включающей исследование психофизиологических показателей, индивидуальных нейро-динамических особенностей, когнитивных процессов, нейропсихологического статуса и уровень развития речевого процесса детей-пользователей мобильной связью и детей, не пользующихся услугами сотовой связи.

Уже в течение трёх лет проводится мониторинг показателей психофизического здоровья детей-пользователей мобильной связью на базе Лицея № 10 городского округа Химки Московской области (комплексная диагностика учащихся проводится только с письменного согласия родителей или официальных опекунов ребёнка). Психофизиологические показатели регистрируются с помощью автоматизированного рабочего места психофизиолога (АРМ): состояние зрительного (скорость простой зрительно-моторной реакции, острота зрения при ближнем видении, скорость зрительного различения), слухового (скорость простой слухо-моторной реакции, уровень нарушения фонематического восприятия) анализаторов, степень утомления и работоспособности, уровень развития когнитивных процессов (произвольного внимания, смысловой памяти). Определение уровня развития двигательных навыков ребёнка (мелкой моторики руки) проводится с помощью программного продукта, в основе которого лежит патент РФ № 2314743 (Григал П.П., Хорсева Н.И.). Для определения индивидуальных особенностей развития ребенка проводится сбор анамнестических данных (анамнез vitae в нашей модификации).

MONITORING OF PSYCHOPHYSIOLOGICAL INDICATORS OF CHILDREN-USERS BY THE MOBILE COMMUNICATION

N.I.Khorseva, P.P.Grigal¹, N.V.Gorbunova

Institute of Biochemical Physics, Russian Academy of Science, Moscow, 119334, Kosigina str.4 Russia E-MAIL: sheridan@himki.net

¹Moscow Institute of Physics and Technology (State University), Dolgoprudnyj, the Institute lane, 9, Russia E-MAIL: grigalpp@gmail.com

Within three years monitoring of psychophysiological indicators of children-users by a mobile communication (MC) is carried out. Comparison of results of the complex diagnostics including research of psychophysiological indicators, individual neuro-dynamic features, cognitive processes, neuropsychological status and a level of development of speech process test (children-users MC) and control groups is spent.