

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ МЕТОДАМИ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ

Жуковская И.В.

Республиканский научно-практический центр гигиены

Умственная работоспособность (УР) имеет решающее значение для успешной учебной деятельности. Изучение психофизиологических функций, характеризующих УР учащихся, является одним из основных методов объективного психогигиенического контроля образовательного пространства.

Цель исследования — сравнение УР 130 учащихся 8-х классов средней школы (СШ) и гимназии г. Минска в динамике обучения. Для экспресс-оценки УР использовались методики изучения психофизиологических функций, модифицированные и автоматизированные в программном приложении персонального компьютера (Мельниченко Д.А., 2006).

Интенсивность внимания (ИВ) изучалась по корректурной пробе и представляла собой выраженное в процентах количество правильно отмеченных букв. Объем внимания (ОВ) анализировался по времени выполнения теста Шульте. Функциональное состояние зрительного анализатора характеризовалось латентным периодом зрительно-моторной реакции (ЛП). По результатам динамической треметрии рассчитывался коэффициент устойчивости координационного акта (КК).

Полученные результаты выявили более высокий уровень когнитивных и психомоторных функций учащихся СШ. Характеристики внимания восьмиклассников СШ были выше на протяжении недели: ИВ составил $92,9 \pm 0,8$ % в сравнении с $85,4 \pm 0,9$ % ($P < 0,001$); ОВ составил $38,2 \pm 0,7$ против $41,9 \pm 0,7$ с ($P < 0,001$). У гимназистов в течение учебной недели ЛП был более продолжительным: $378,7 \pm 11,0$ мс в отличие от учащихся СШ — $302,8 \pm 5,8$ мс ($P < 0,001$). Двигательные функции учащихся СШ характеризовались более устойчивым и высоким уровнем: КК составил $87,3 \pm 0,96$ % против $83,5 \pm 0,81$ % ($P < 0,01$), количество промахов — $9,1 \pm 0,65$ и $11,2 \pm 0,48$ соответственно ($P < 0,01$). Объем краткосрочной памяти у учащихся не выявил существенных различий. Аналогичные тенденции отмечены в динамике учебного дня.

В результате исследований установлена эффективность экспресс-оценки психофизиологических функций учащихся с целью диагностики утомления, психогигиенического контроля учебного процесса и коррекции учебных нагрузок.