

ФУНКЦІОНАЛЬНА АКТИВНІСТЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ЗОРОВОГО АНАЛІЗАТОРА У КОРИСТУВАЧІВ КОМП'ЮТЕРІВ

©М. І. Марущак, Н. Б. Бегош, Л. Б. Романюк, Т. А. Дячина

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»

Використання інформаційних технологій в навчальному процесі супроводжується активним використанням персональних комп'ютерів, що не тільки дозволяє підвищити якість знань, але і є фактором ризику для здоров'я користувача. Робота за монітором супроводжується напруженням різних систем організму, серед них особливо чутливою виявляється нервова система.

Метою нашої роботи було вивчення впливу різної тривалості роботи за комп'ютером та комплексу відновлювальних вправ на характер змін біоелектричних явищ кіркових центрів зору у молодих осіб. У дослідженні взяли участь 60 практично здорових студентів молодших курсів з нормальним зоровим статусом. Електрофізіологічне дослідження проводили з допомогою 16-ти канального комп'ютерного комплексу «DX-NT» (Харків) в стані функціонального спокою. Для запису електричної активності головного

мозку електроди розміщували за загальноприйнятою системою «10-20». Для аналізу обрали потиличні відведення, де розміщується кіркове представництво зорового аналізатора. Встановлено, що одногдинне зорове навантаження супроводжувалось падінням амплітуди альфа-ритму в лівій півкулі на 14 % порівняно з вихідними даними. При цьому одночасно виявлено деяке посилення амплітуди бета-ритму на 28 % лівих відведеннях та на 15 % - в правих. Комплекс відновлювальних вправ, проведений одразу після роботи за комп'ютером, наближає показники альфа-ритму до даних на початку дослідження та не впливає на значення бета-ритму.

Отже, отримані дані показали, що зорові навантаження за комп'ютером супроводжуються ростом психічного напруження в центральній нервовій системі та є несприятливим фактором для її функціонування.