

ОСОБЛИВОСТІ ЗМІН АДАПТАЦІЇ ОКА ПРИ КОРИСТУВАННІ ЦИФРОВИМИ ПРИСТРОЯМИ

С.Н. Вадзюк, Л.В. Татарчук, С.В. Войтович, І.І. Масляк, В.В. Войтович

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет

імені І. Я. Горбачевського МОЗ України»

E-mail: tatarchyklv@tdmu.edu.ua

На сьогоднішній день людство не може уявити свого життя без мобільних пристроїв. Вони тісно заповнили увесь наш побут та дозвілля. Багато існує думок та висловів про шкідливість використання мобільного телефону на гостроту зору, на здатність ока до адаптації. Відомо, що при тривалому користуванні комп'ютера виникає сухість і різкий біль в очах, почервоніння так званий «синдром комп'ютерного зору».

Акомодація ока (лат. *acommodatio* – пристосування) – здійснюється завдяки здатності кришталика змінювати свою кривизну, внаслідок чого змінюється заломлювальна сила оптичної системи ока. З віком кришталик має здатність втрачати еластичність, це призводить до зменшення амплітуди акомодатії. Далека точка ясного бачення майже не змінюється, тоді як найближча точка з роками відсувається все далі (пресбіопія).

Метою дослідження було дослідити: вплив використання мобільного пристрою на здатність ока до адаптації.

Було обстежено 69 студентів віком від 17-22 років. До уваги брали тільки осіб без патологій з боку зорового аналізатора.

Для роботи використовували акомодометр АКА-01, тест-об'єкт №4. Визначали рефракцію дальньої точки (Рд) та ближньої (Рб) для лівого та правого ока. За формулою підраховували об'єм акомодатії. Після чого обстежуваним було запропоновано почитати текст з мобільного телефона який містив 4368 символи та повторювали визначення об'єму акомодатії після навантаження.

Після проведеного дослідження та статистичної обробки даних, отримали наступні результати: зміни об'єму акомодатії порівняно з вихідним станом були:

праве око 97,1% та тільки 2,9% обстежуваних не мали змін після навантаження; ліве око 100% - зміни акомодациї. У більшості досліджуваних об'єм акомодациї знизився: праве око – 49,3%; ліве око – 56,5%. Збільшення акомодациї спостерігалось: праве око 47,8%; ліве – 43,5%

Отримані дані, можуть свідчити про те що зниження об'єму акомодациї, яке було виявлене у більшості обстежуваних, призводить до віддалення рефракції ближньої точки, та пришвидшення розвитку виникнення гіперметропії або пресбіопії, а збільшення – до міопії.