

запальні інфільтрати лімфоїдно-плазмоцитарних клітин. При оцінюванні стану підшлункової залози за параметром «сполучна тканина», до 16-го тижня експерименту апостеріорний тест Дункана показав, що за даним показником стан підшлункової залози значно погіршився ($p = 0,0001$) у порівнянні зі станом на 8 тижень експерименту. При дослідженні панкреатичних островців Лангерганса відзначено прогресування атрофічних та дегенеративних змін в них. У порівнянні з контролем діаметр островців Лангерганса знизився у 1,67 раза, а у порівнянні з кінцевим терміном годування тварин глутаматом натрію – в 1,3 раза. Відзначено зниження збільшеності екзокриноцитів А і В та їх апоптоз.

Висновки

Таким чином, під час морфологічного дослідження встановлено, що після відміни дії глутамату натрію та годування щурів звичайною їжею не зафіксовано відновлення стану підшлункової залози. Відзначено збільшення атрофічних та дегенеративних змін панкреатичних ацинусів, їх роз'єднання, розростання сполучної та жирової тканин, наявність ділянок з дифузною осередковою інфільтрацією лімфоїдно-плазмоцитарними клітинами. Відзначено токсичний вплив глутамату натрію на панкреатичні островці Лангерганса, деструктивні зміни в яких прогресували на етапах відновного періоду.

На кінець експерименту в підшлунковій залозі відзначаються ознаки хронічного запального процесу.

ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНОГО НАВАНТАЖЕННЯ (РОБОТА ЗА КОМП'ЮТЕРОМ) НА ПСИХО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ТА СТАН ЗДОРОВ'Я ШКОЛЯРІВ

*Ляхман Н.В., Новописьменний С.А.
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка*

Сучасні комп'ютерні та інформаційні технології, а особливо мережеві, суттєво впливають на життєдіяльність дитини та розвиток її мозку. Учені висувають припущення, що збільшення обсягу інформації та прискорення її обробки людиною може згубно вплинути на стан здоров'я дитини.

З кожним днем розвиток інформаційного середовища та відповідно навантаження на дитячий організм катастрофічно зростає. Школярі – найбільш уразливі щодо надмірного користування комп'ютером. Це пов'язано у з такими факторами: простота використання, наявність часу, необмежений батьківський контроль, дефіцит уваги, шлях до втечі, побудова соціальних відносин [1].

Для діагностики динаміки впливу інформаційного навантаження (роботи за комп'ютером) на психо-функціональні

показники та стан здоров'я школярів було опитано учнів середньої (5-9) та старшої (10-11) вікової групи ліцею №6 «Лідер» Полтавської міської ради Полтавської області.

Найпоширенішою проблемою негативного впливу комп'ютера на здоров'я дитини є проблема стану зорової системи. М'язи очей, фокусуючись постійно на певному предметі, особливо коли потрібно розглядати об'єкт на близькій відстані за монітором комп'ютера, втомлюються від надмірного навантаження. У результаті цього діти стають млявими та дратівливими. У процесі роботи з комп'ютером у підлітків може розвиватися комп'ютерний зоровий синдром, який ґрунтується на зоровому стомленні. Зорові симптоми: зниження гостроти зору; його затуманення; труднощі при переводі погляду з ближніх предметів на дальні та навпаки; відчуття змін забарвлення предметів; двоїння в очах [6].

Для визначення динаміки стану показника гостроти зору було використано таблицю Головіна – Сівцева. Розраховували гостроту зору за формулою: $V = d/D$, де: V – гострота зору, d – відстань досліджуваного від таблиці (5 м), D – відстань, з якої нормальне око повинно чітко бачити цей рядок. Потім таким же чином визначали гостроту зору другого ока для кожного учня класу. Надалі було обраховано середній показник отриманих даних [2].

У результаті дослідження було виявлено такі показники: у 5 класі – 0,98; у 6 класі – 0,92; у 7 класі – 0,97; у 8 класі – 0,79; у 9 класі – 0,8; у 10 класі – 0,85; у 11 класі – 0,9.

Порівнявши отримані дані з нормативними показниками гостроти зору (нормативна гострота зору – 1; знижена – 0,8; підвищена – 1,5-2), було з'ясовано, що у дітей з 5 по 7 та з 9 по 11 класи показники гостроти зору коливаються в межах від 0,8 до 0,98 (дещо нижче норми); у 8 класі середній показник гостроти зору менше 0,8 (знижена) – на цей період припадає найбільше навантаження в результаті бажання підлітків поринути в світ віртуальних ігор чи соціальних мереж.

Аналіз даних показує, що середній показник гостроти зору з 5 по 11 клас має негативну динаміку. Тож постійна напруга зору при роботі за монітором веде до стомлення очних м'язів, а також негативно впливає на судини та сітківку ока [5].

Другою найпоширенішою проблемою при постійному перебуванні за комп'ютером є питання постійної концентрації уваги та засвоєння великої кількості інформації. Зайва інформація, яка «перевантажує» мозок та пам'ять, призводить до розумової втоми та порушення уваги. Внаслідок нервово-емоційної напруги швидко розвивається перевтома, що провокує головний біль. Може виникати шум у вухах, запаморочення, нудота. Неконтрольоване у часі спілкування із комп'ютером на тлі перевтоми призводить до розладів сну, метушливості у поведінці, порушення пам'яті [3].

Для визначення динаміки стану показника концентрації

уваги було застосовано методику «10 слів». Цей тест побудований на тісному зв'язку концентрації уваги з короткочасною пам'яттю. Школярам тільки 1 раз зачитували десять випадкових слів, підібраних без явних смислових і асоціативних зв'язків. Потім вони мали відтворити їх у будь-якому порядку. Для більш точного результату зачитували 5 наборів по 10 слів (для п'яти спроб). (Наприклад: книга, троянда, доміно, яхта, кролик, окуляри, цегла, гніздо, голка, контрабас) [7].

Було опитано знову ж таки учнів 5-11 класів та встановлено середні показники та відсоткові співвідношення. Результати поділяли на три категорії: 1) менше 7- концентрація уваги слабка, 2) 7-задовільна, 3) 8 і більше – хороша.

Отримані дані було занесено до таблиці 1.

Таблиця 1

Концентрація уваги школярів 5-11 класів

Клас	%			Сер. Слів
	1 група (1-6) Слабка	2 група 7 Задовільна	3 група (8-10) Хороша	
5	81,4	7,4	11,2	5
6	90,3	5	4,7	5
7	95,6	4,4	0	5
8	86,8	11	2,2	5
9	69	27,6	3,4	6
10	63,7	23,7	12,6	6
11	57,6	23	19,4	6

Порівнявши отримані дані, можемо зазначити, що слабкий рівень концентрації уваги переважає та коливається в межах від 81,4% до 57,6%. Найгірші показники у 7, 6 та 8 класах (до 95,6%) – у цей перехідний період діти найбільш вразливі та неухважні, їхня увага розсіюється, проявляється найбільша зацікавленість до інформаційного та віртуального середовища і школярі найбільше часу проводять за комп'ютером. Починаючи з 9 класу і до 11 ці показники дещо покращуються і становлять уже 57,6% слабкої, 23% задовільної та 19,4% хорошої, що пов'язано з віковими особливостями, а саме, закінченням перехідного віку та відповідно зменшенням інформаційного навантаження.

Середній показник концентрації уваги учнів 5-11 класів становить 5,4 з 10 можливих. Тож, аналіз даних показує, що, проводячи багато часу за комп'ютером, показники уваги та пам'яті у дітей з кожним наступним роком стрімко знижуються.

Вплив комп'ютера на психоемоційний стан школярів також викликає занепокоєння. Спілкування з комп'ютером супроводжується сильною нервовою напругою, оскільки у відповідь вимагає швидкої реакції. Короткочасна концентрація нервових процесів викликає у дитини явну втому. Працюючи за комп'ютером, діти отримують своєрідний емоційний стрес, який супроводжується

дратівливістю, агресією, певною апатією, депресією чи іншими серйозними нервовими розладами. Виникає сильне звикання, у результаті якого школярі стають усе більш замкнутими [4].

Нами було проведено дослідження на визначення показника інформаційної залежності та відповідного стану нервової системи школярів. Для цього ми використали тест розроблений КімберліЯнгом. Він охоплює 20 запитань, кожне з яких оцінюється за 4-бальною шкалою від 1 до 4 відповідно (ніколи, іноді, часто, завжди) [1].

Результати дослідження наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Показник інформаційної залежності

Клас	%				Сер.Балів
	1 група (0-24 бали) норма	2 група (25-39 балів) Легка	3 група (40-63 бали) Середня	4 (64-80 балів) надмірна	
5	0	66,6	33,4	0	36,6
6	0	57,6	42,4	0	31,7
7	0	56,6	39	4,4	40
8	0	61,8	38,2	0	37,3
9	0	63	37	0	38
10	0	54	46	0	32,6
11	0	34,6	57,6	7,8	44,8

Проаналізувавши дані можемо зазначити, що школярів з нормальним використання комп'ютера, а отже з відсутністю проблем з проявом та контролем емоцій, поведінкою, гіперактивністю, нагараздів з однолітками та рідними немає.

Більшість дітей мають легку та середню ступені залежності. Найгірші показники спостерігалися в учнів 11 та 7 класів (7,8% та 4,4% відповідно – наявні великі проблеми з виявленням та контролем емоцій, поведінкою, гіперактивність, проблеми у взаємовідносинах з однолітками та близькими, яскраво виражені депресивність, тривожні розлади, низька самооцінка та суїцидальні нахили) [1].

У проведеному дослідженні ми ще раз переконалися, що надмірне користування комп'ютером негативно впливає на здоров'я школяр.

Таким чином психо-функціональний стан школярів напряму залежить від впливу умов оточуючого інформаційного середовища. Тому суспільству, особливо батькам, необхідно негайно звернути увагу на цю проблему, ретельно слідкувати за дотриманням гігієнічних вимог при роботі за комп'ютером та виконувати комплекс вправ для збереження й відновлення здоров'я школярів.

Література

1. Давіденко К.М. Інтернет-залежність: тест, поширеність та супутня психопатологія. Редакція журналу «Український медичний часопис».
2. URL:<https://www.umj.com.ua/article/160556/internet-zalezhnist-test-poshirenist-ta-suputnya-psihopatologiya2019-08-06>
3. Іонов І.А. Фізіологія сенсорних систем: методичні рекомендації (видання друге – доповнено та перероблено) / І.А. Іонов, Т.Є. Комісова. – Х. : ФОП Петров В.В., 2018. – 45 с.
4. Малкова Е.Е. Клинико психологические феномены формирования компьютерной зависимости у современных подростков [Электронный ресурс] / Е.Е. Малкова, Н.И. Калин // Медицинская психология в России. – 2012. – № 4(15).
5. http://www.medpsy.ru/mprj/archiv_global/2012_4_15/nomer/nomer03.php
6. Поради вихователя. Written by SuperUser. Posted in Uncategorized «Дитина і комп'ютер».
7. URL:<http://orlyatko-dnz.in.ua/index.php/metodichna-krugovert/2-uncategorised/16-poradi-vikhovatelya>.
8. Савченко Г. Комп'ютер та здоров'я дитини (поради для батьків). ДУ «Львівський ОЛЦ ДСЕСУ».
9. URL: <http://ses.lviv.ua/novyny/2016/berezen/kompyuter-ta-zdorovya-dytyny-porady-dlya-batkiv>.
10. Силаев А.А. Гигиенические требования к организации работы детей и подростков с компьютером / А.А. Силаев, Л.Ю. Кузнецова, Н.Д. Бобрищева–Пушкина, О.Л. Попова // Практика педиатра. – 2009. – С. 27–30. URL:<http://medi.ru/doc/j01091027.htm>
11. Сухова П. Тести на рівень концентрації уваги. За матеріалами статті психолога і оратора Дмитра Устинова «Сила концентрації або Головне якість великих людей». URL:http://psychologis.com.ua/testy_na_uroven_koncentracii_vnimaniya.htm

ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ТА СТАН ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я У СТУДЕНТІВ 1-ГО ТА 2-ОГО КУРСІВ З РІЗНИМ СТУПЕНЕМ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ТА ІЗ РІЗНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП В ПОЛТАВСЬКОМУ ФАХОВОМУ КОЛЕДЖІ НАФТИ І ГАЗУ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Малько Т.О.¹, Пилипенко В.В.², Березкіна О.О.², Пилипенко С.В.¹

*¹Полтавський національний педагогічний університет
імені В.Г. Короленка*

*²Полтавський фаховий коледж нафти і газу Національного університету
„Полтавська політехніка ім. Ю. Кондратюка“*

В умовах розвитку вищої школи однією із важливих медико-соціальних проблем є адаптація студентів вишів на початку навчання. Від якості підготовленості студентів на першому етапі