

## ПРО РОЛЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ У ПРОФІЛАКТИЦІ ПОРУШЕНЬ ЗОРУ В УЧНІВ

*Професійна підготовка майбутнього вчителя дуже багатогранна. Вона включає в собі предметно-змістовну підготовку, але до цього часу цілеспрямоване навчання майбутніх вчителів на готовність до профілактичної роботи по збереженню здоров'я та зору у педагогічних вузах практично не проводилося. Ознайомлення студентів з цих питань в дисциплінах природничого циклу є недостатнім. Воно не забезпечує глибоких знань про існуючі програми по збереженню зору, не забезпечує оволодіння методами та методиками, які використовують задля ефективної профілактичної роботи по збереженню зору. Проведення такої роботи під силу лише вчителю з високим професійним рівнем, який володіє сучасними інноваційними технологіями. В статті розглядаються питання профілактики порушень зору в учнів молодших класів шляхом впровадження педагогічних валеологічних технологій.*

**Ключові слова:** міопія, спазм акомодатції, методика "зорових горизонтів", педагогічні валеотехнології.

**Постановка проблеми.** Гуманізація освіти в загальному вигляді означає визнання простої істини – саме людина є головною у системі освіти, саме вона перебуває в її центрі. Метою такої освіти є становлення особистості, розвиток її творчого потенціалу, самореалізація, що неможливо без збереження і зміцнення здоров'я. На жаль, сьогодні можна констатувати, що майже в усіх типах навчальних закладів реалізується така дидактика і такий зміст освіти, які заважають духовному і фізичному розвитку особистості, а перехід до антропоорієнтованої філософії постіндустріальної епохи лише декларується. Прагматичний, утилітарний підхід залишається домінуючим в системі освіти. Особливо гостро це відчувається у школі, де якість навчання оцінюється за принципом "чим більше знань, тим краще". Але така якість забезпечується за рахунок здоров'я учнів і вчителів [6, 7].

Перелік хронічних хвороб учнів загальноосвітніх шкіл досить різноманітний, і виникають вони вже в початковій школі. Лише один з десяти першокласників не має явної патології. За період навчання кількість хронічних захворювань у них збільшується в 1,5-2 рази.

Завршення розвитку органу зору та становлення багатьох зорових функцій відбувається у віці, який співпадає з періодом навчання у школі. Саме в цей період має місце значне навантаження на зоровий аналізатор. В умовах сьогодення воно зростає через суттєві зміни у характері та умовах зорової роботи, що пов'язано з розвитком нових технологій та процесом комп'ютеризації. Порушення зору відносяться до найчастіших відхилень у стані здоров'я учнів. Вони у значній мірі знижують працездатність дітей, обмежують їх професійний вибір, викликають ряд психологічних відхилень [6, 7].

Тому пошук прийомів і методів, що сприяють збереженню зорового аналізатора є актуальним, а залучення до профілактики порушень зору вчителів через опанування певними валеотехнологіями – найбільш перспективний шлях до поліпшення здоров'я учнів.

**Мета статті** полягає в узагальненні інформації з літературних джерел, в яких описані профілактичні методики, спрямовані на попередження порушень зору в дітей, та у висвітленні результатів експериментальної перевірки ефективності їх впровадження в навчальний процес.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В лонгітюдних дослідженнях стану органів зору в дітей шкільного віку було встановлено, що його порушення діагностувались більше, ніж у 100 на 1000 обстежених. Поширеність патології зростає пропорційно до віку учнів: з 70-80 учнів у молодших класах до 115-125 – у середніх та 180-190 – у старших. Основними причинами порушення зору у школярів були аномалії рефракції та розлади акомодатції, які складають у структурі причин порушення зору понад 85 % [2, 3, 5].

Також встановлено, що погіршення зору залежить від рівня навчального навантаження. Вивчення гостроти зору майже у 1 тис. учнів 1-5 класів загальноосвітніх шкіл і ліцеїв показало, що вона за п'ять років навчання знижується в середньому на 30 % (з 95 % до 64,5 %). При цьому нормальна гострота зору була виявлена лише у 58 % учнів ліцеїв проти 71 % в учнів загальноосвітніх шкіл. Серед причин порушення зору перше місце займає спазм акомодатції, друге – короткозорість. Обидві патології суттєво підвищуються (спазм акомодатції на 25 %, короткозорість на 20 %) [3].

При читанні та письмі більшість учнів молодшої школи грубо порушують гігієнічні вимоги щодо положення голови та тулуба. Це проявляється у неприродно напруженій позі з низько схиленою над столом головою. При цьому, якщо дітям сказати про необхідність сидіти прямо, вони приймають

правильну позу. Але як тільки вони знову приступають до роботи, їх поза протягом хвилини повертається до вихідної.

Багато педагогів і гігієністів неодноразово звертали увагу на те, що діти при читанні й письмі приймають неприродно зігнуту позу, сутуляться і низько схиляють голову над партою. Це намагалися пояснити порушеннями закону рівноваги, функціональною й анатомічною слабкістю м'язів у дітей, невідповідністю розмірів парт ростовим характеристикам учнів тощо. У будь-якому випадку, така поза є шкідливою звичкою, з якою необхідно боротися з застосуванням певних прийомів.

На жаль, знайти універсальний прийом досить важко, на що вказує наступний факт. У шістдесятих роках минулого століття для запобігання надмірному опусканню голови за партою широко використовувалися спеціальні "милиці-упори", що розміщувались між головою і партою. При цьому замість короткозорості і порушень постави у багатьох школярів незабаром стали з'являтися деформації кісток голови. Тому від такого прийому довелося відмовитись [2].

Співробітники відділу клініко-фізіологічних особливостей розвитку сенсорних систем Інституту медичних проблем півночі АМН СРСР докладно вивчили механізм виникнення та підтримки зазначеної аномальної пози школярів, а також наслідки її впливу на розвиток фізіологічних систем. Було встановлено, що аномальна поза учнів з низько схиленою головою відображає складний специфічний стан – системне напруження всього організму, включаючи сенсорну, м'язову і психоемоційну сфери [2]. У процесі багаторічного спостереження була встановлена надзвичайно важлива закономірність: між рівнем напруження під час навчального процесу і ступенем прояву таких дидактогенних патологій, як порушення постави, короткозорість, нервово-психічні та серцево-судинні захворювання існує прямо пропорційна залежність. Основним висновком цього дослідження є переконаність у необхідності розробки методик попередження аномально напружених поз дітей в процесі навчальної діяльності, й особливо, при читанні та письмі. Такі методики і прийоми – реальна основа зниження шкільних форм патології та підвищення рівня фізичного і психічного розвитку учнів, шлях до збереження їхнього здоров'я [2, 4].

Далі ми наведемо короткий опис методичних прийомів, що були розроблені різними авторами, [1, 2, 4, 5] і застосовані нами при проведенні дослідження в школах м. Києва.

**Виклад основного матеріалу.** Відомо, що основний обсяг інформації діти одержують через зоровий аналізатор. При цьому встановлено, що ефективність зорового сприйняття підвищується в умовах широкого просторового бачення, а також рухливості об'єктів один відносно одного та спостерігача. В той же час, згідно з загальноприйнятими методами навчання дітей початкової школи заняття, як правило, проводяться в режимі ближнього бачення при нерухомості як дітей, так і дидактичного матеріалу.

Відмінною рисою методики навчання дітей у режимі "зорових горизонтів" є те, що дидактичний матеріал розміщується на максимально можливій від дітей відстані. За таких умов забезпечується просторово-метричне бачення, глибина і стереоскопічність сприйняття – як основа для гармонійного формування не тільки функцій органів зору, але й вищих психічних процесів, пов'язаних зі сприйняттям і відображенням оточуючої дійсності. Методика не пов'язана зі змістом конкретного навчального предмета, вона має на меті лише підвищення ефективності зорового сприйняття і цим сприяє ефективності навчання.

Для того щоб правильно розсадити дітей у класі необхідно перевірити гостроту їхнього зору. Цю роботу може виконати медичний працівник, використовуючи спеціальні таблиці. Та на нашу думку, методикою визначення гостроти зору має володіти кожен учитель початкової школи. Наприклад, учитель може визначити індивідуальну зорову робочу дистанцію кожної дитини наступним чином: тримаючи в руці стандартну букву з "Каси складів і слів", вчитель просить дитину відходити, поки контури букви не почнуть втрачати чіткість. Для перевірки точності визначення вчитель міняє букву, а учень називає її. В подальшому робоче місце кожної дитини повинно відповідати встановленій дистанції.

Залучення вчителя до визначення гостроти зору забезпечує вирішення такої важливої проблеми, як масова диспансеризація дітей по патології органів зору. Дані гостроти зору повинні фіксуватися в медичних картах учнів та "щоденниках здоров'я". Повторні перевірки необхідно проводити один раз на півроку.

Заняття з використанням методики "зорових горизонтів" проводять тільки після того, як усі діти будуть розсажені на максимальній для їхньої гостроти зору відстані. Далі урок проводиться за рекомендованою методикою навчання з предмета (традиційною або інноваційною), наприклад, колективне вивчення складів і слів по таблицях. Але в основу таких занять повинно бути покладено творче співробітництво дітей та ігровий характер навчання. Особливо важливим елементом його є активне спілкування вчителя з кожною дитиною. Тільки за умови такого спілкування вчитель може відчувати граничну зорову дистанцію для кожного учня і якість сприйняття ним інформації (по напрузі та зосередженості обличчя, положенню тіла, емоційним реакціям тощо). Таке спілкування є необхідною умовою використання методики "зорових горизонтів". Збільшення кількості таких занять особливо важливо сьогодні, коли зростає і продовжує зростати роль технічних засобів у навчанні – проекторів, телевізорів, комп'ютерів.

Як показали багаторічні дослідження, систематичне проведення занять у режимі "зорових горизонтів" сприяє підвищенню ефективності не тільки гармонійного розвитку зорового аналізатора, а й

загального психічного розвитку дитини. За таких форм організації занять вчитель стає центральною фігурою не лише процесу навчання, а й цілеспрямованого формування функціональних можливостей дітей, охорономем їхнього фізичного і психічного здоров'я [2, 3].

Нами розроблено спецкурс "Профілактика порушень функції органів зору" розрахований на 10 аудиторних годин і включений у вигляді фрагменту в програму навчальної дисципліни "Методика навчання основ здоров'я, валеології та безпеки життєдіяльності" для студентів, що готуються за спеціальністю "Початкове навчання". Спецкурс включає 2 години лекцій та два тренінги по 4 години: "Прийоми масажу, самомасажу і фізичні вправи, спрямовані на профілактику порушень органу зору в учнів" і "Методика зорових горизонтів та її використання при роботі з молодшими школярами" [6, 7].

Викладання спецкурсу здійснюється на четвертому курсі та передує педагогічній практиці на п'ятому. Під час проходження практики студенти здійснюють експериментальне випробування методики безпосередньо в початкових класах. Зокрема, визначають гостроту зору учнів, розсаджують їх у відповідності до вимог методики "зорових горизонтів", навчають прийомів самомасажу і відповідних гімнастичних вправ на уроках основ здоров'я. Крім того, проводиться одне заняття з батьками, на якому їх навчають методик профілактики порушень зору в дітей, надають необхідної інформації з гігієнічних питань. Елементом звітності студентів за результатами проведення педагогічної практики є анкети учнів, вчителів і батьків щодо їх ставлення до запропонованих оздоровчих методик та презентація з питань профілактики порушень зору у дітей для батьків.

На жаль, вивчити вплив запропонованих методик за період педагогічної практики неможливо. Тому їх експериментальна перевірка здійснювалася з залученням вчителів молодших класів м. Києва. З метою ознайомлення з необхідними методиками з учителями проводилися семінари на засіданнях методичних об'єднань районів. Крім того, вчителі отримували необхідні методичні матеріали та індивідуальні консультації в разі необхідності. Дослідження проводилося на 243 учнях, які були розподілені на дві групи: експериментальну (137 осіб) та контрольну (106 осіб). Учні контрольної групи навчалися за традиційними методиками, а з дітьми експериментальної групи регулярно проводилася робота, спрямована на профілактику порушень функцій зорового аналізатора. Контроль за станом органів зору (3 рази на рік – вересень, лютий, травень) проводився медичними працівниками школи і авторами розробки. Нами також надавалася консультативна допомога вчителям протягом усього періоду експерименту (4 роки). Узагальнені результати експерименту наведені в таблиці 1 та на рисунках 1-3.

Таблиця 1

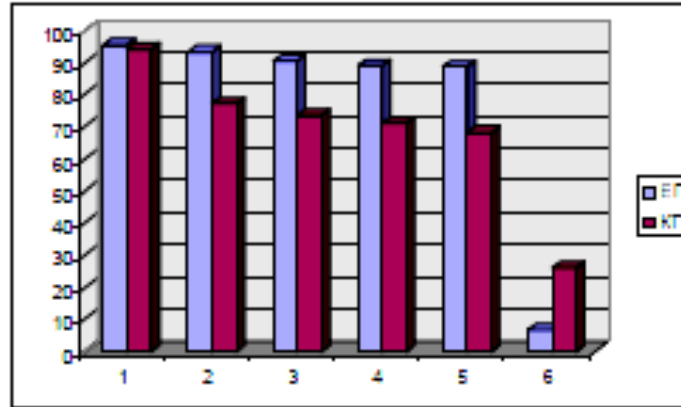
**Показники зміни гостроти зору в експериментальній і контрольній групах за 4 роки експерименту**

| Група (n)             | Показники гостроти зору | Вихідні показники (у %) | Через 1 рік експерименту (у %) | Через 2 роки експерименту (у %) | Через 3 роки експерименту (у %) | Через 4 роки експерименту (у %) | % погіршення показників гостроти зору |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Експеримент (n = 137) | Нормальна               | 95,6                    | 93,4                           | 90,5                            | 89,2                            | 88,7                            | 6,9                                   |
|                       | Спазм акомодативний     | 2,9                     | 5,1                            | 6,6                             | 7,4                             | 7,4                             | 4,5                                   |
|                       | Міопія                  | 1,5                     | 1,5                            | 2,9                             | 3,4                             | 3,9                             | 2,4                                   |
| Контрольна (n = 106)  | Нормальна               | 94,3                    | 77,4                           | 73,6                            | 71,1                            | 68,2                            | 26,1                                  |
|                       | Спазм акомодативний     | 5,7                     | 18,9                           | 19,8                            | 22,2                            | 24,7                            | 19,0                                  |
|                       | Міопія                  | 0,0                     | 3,7                            | 6,6                             | 6,7                             | 7,1                             | 7,1                                   |

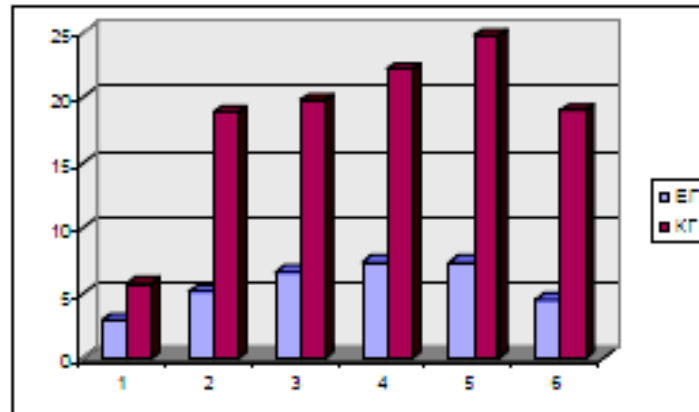
Наведені в таблиці та на рисунках дані свідчать, з одного боку, про значний негативний вплив навчального процесу на функціональні показники органів зору, а, з другого, про ефективність профілактичних дій вчителя початкової школи, спрямованих на попередження порушень функцій органів зору за умови володіння ним певними оздоровчими валеотехнологіями.

**Висновки.** Результати наших досліджень, вказують на те, що впровадження в навчальний процес методів профілактики порушень функцій органів зору, до яких відноситься і методика "зорових горизонтів", може значно покращити ситуацію зі збереженням зору в учнів молодших класів.

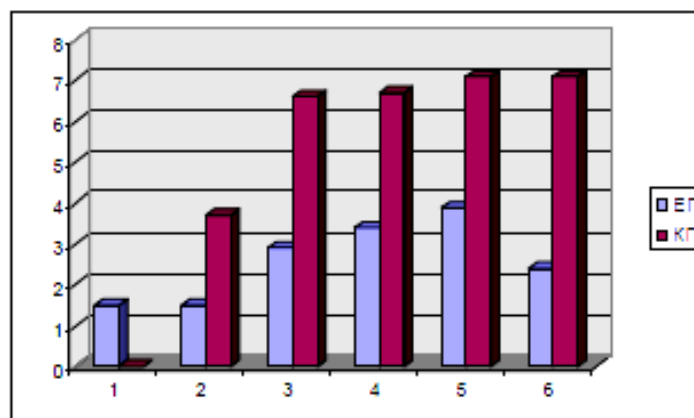
Отже, отримані результати вказують на необхідність впровадження в систему підготовки майбутнього вчителя початкових класів спецкурсу "Профілактика порушень функцій органів зору", для забезпечення формування в майбутніх фахівців готовності до здійснення валеологічної діяльності.



**Рис. 1.** Зміна гостроти зору (ГЗ) в учнів експериментальної (ЕГ) і контрольної груп (КГ) за період проведення дослідження: 1 – вихідний показників гостроти зору 2 – показники ГЗ в кінці 1 класу; 3 – показники ГЗ в кінці 2 класу; 4 – показники ГЗ в кінці 3 класу; 5 – показники ГЗ в кінці 4 класу; 6 – показники зниження ГЗ за весь період дослідження.



**Рис. 2.** Відсоток учнів експериментальної (ЕГ) і контрольної груп (КГ) у яких був виявлений спазм акомодациї (СА): 1 – вихідний рівень СА; 2 – показники СА в кінці 1 класу; 3 – показники СА в кінці 2 класу; 4 – показники СА в кінці 3 класу; 5 – показники СА в кінці 4 класу; 6 – показники підвищення СА за весь період дослідження.



**Рис. 3.** Відсоток учнів експериментальної (ЕГ) і контрольної груп (КГ) у яких була виявлена міопія (М): 1 – вихідний рівень виявлення М; 2 – показники М в кінці 1 класу; 3 – показники М в кінці 2 класу; 4 – показники М в кінці 3 класу; 5 – показники М в кінці 4 класу; 6 – показники підвищення виявлення М за весь період дослідження.

**Використані джерела**

1. Физкультура при близорукости / Э. С. Аветисов, Е. И. Ливада, Ю. И. Куркова. М.: Знание, 1985. – 64 с.
2. Базарный В. Ф. Зрение у детей: Пробл. развития / Отв. ред. К. Р. Седов: Новосибирск: Наука. сиб. отд., 2001. – 138 с.
3. Базарный В. Ф., Уфимцева Л. П. Влияние занятий в режиме "зрительных горизонтов" на динамику функций зрения у детей // Гигиена и санитария. – 1991. – № 3. – С. 46-48.
4. Бейтс Уильям. Улучшение зрения без очков по методу Бейтса / У. Бейтс. Как приобрести хорошее зрение без очков / М. Корбетт. – Вильнюс: Полина, 1990. – 272 с.
5. Старков Г. Л. Как сохранить и улучшить зрение / Г. Л. Стариков. – М.: Медицина, 1972. – 120 с.
6. Соціально-просвітницькі тренінги з формування мотивації до здорового способу життя та профілактики ВІЛ/СНІДу / За рад. Страшко С. В. // Навчально-методичний посібник. – К.: Освіта України, 2006. – 260 с.
7. Страшко С. Теоретико-методологічні основи підготовки вчителя основ здоров'я в Україні / Ж. Імідж сучасного педагога. – 2011. – №8-9 (117-118). – С. 48-53.

Sheremet I.

**ABOUT THE ROLE OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS IN THE PREVENTION  
OF VISUAL IMPAIRMENT AMONG SCHOOLCHILDREN**

*The main causes of visual impairment among school children are refractive errors and disorders of accommodation. Recent studies have shown that in the structure of morbidity the most common deviations in the health of modern pupils are visual disturbances. In terms of the present, the relevance of problem increases due to significant changes in the nature and conditions of visual work of pupils at school and at home. Studies have shown that this problem appeared due to the complexity increase of school programs, acceleration of the learning rates, development and wide use of new educational technologies and computerization processes. Negative trends are most clearly observed among primary school children with an intense scheduling at schools of lyceum type. During reading and writing the majority of primary school students are violating the sanitary requirements for the position of the head and torso. This is reflected in unnaturally tensed posture with his head tilted low over the table. However, if children are informed about the proper sitting position, they are taking the correct position. But once again they begin to work, their position becomes incorrect again.*

*Results of surveys indicate the absence of basic knowledge and skills at hygiene of view for most students and their parents. Sanitary prevention work undertaken by teaching staff among students is not effective. Programs and techniques developed for the prevention of visual pathology in younger students are effective and knowledge of such programs and methods are important in the preparation of future teachers. Professional preparation of future teachers is multifaceted. Although, It includes a subject-content training, buy this time focused training of future teachers in readiness for prevention care and conservation of health and vision in universities almost not carried out. Natural science insufficiently informs students about this issues. It does not provide a deep knowledge of existing programs about the persistence of vision, does not ensure mastery of methods and techniques that are used for effective preventive work to preserve vision. Such work can be done only by teachers with high professional level, with knowledge of modern innovative technologies. The article deals with the prevention of visual impairment in younger students by implementing educational valeological technologies.*

**Key words:** *myopia, accommodative spasm, method of "visual horizons", pedagogical valeological technologies.*

*Стаття надійшла до редакції 22.02.2016*