

УДК 616-084:617.75-057.874

## ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФІЛАКТИЦІ ПОРУШЕНЬ ЗОРУ У ШКОЛЯРІВ

Колач Н.І., Коцур Н.І.

Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет  
імені Григорія Сковороди

У статті проаналізовано сучасний стан патології органу зору у дітей і підлітків. Проведено огляд джерел і літератури з питання захворюваності очей у дітей та їх профілактики. Розкрито основні фактори, що впливають на стан зорового аналізатора. Показано теоретичне і практичне значення різноманітних засобів фізичного виховання в режимі дня школяра з метою збереження зору і відновлення розумової працездатності. Запропоновано здоров'язбережувальні технології в попередженні порушень зору у дітей. Показана ефективність неспецифічних оздоровчих засобів в профілактиці порушень зору у дітей.

**Ключові слова:** школяр, орган зору, захворювання очей, профілактика, здоров'язбережувальні технології, фізичне виховання, окорухова гімнастика, масаж.

**Постановка проблеми.** Однією з найбільш актуальних медико-соціальних проблем сьогодення є охорона зору дітей. Це зумовлено тим, що впродовж останніх років в Україні відмічається тенденція стосовно зростання рівня захворюваності та поширеності хвороб ока серед дитячого населення. Причиною такої ситуації є різке скорочення рухової активності сучасних школярів, збільшення зорових навантажень, пов'язаних з комп'ютеризацією навчального процесу. Сьогодні більше 50% школярів страждає короткозорістю. За даними МОЗ України, лише за останні 10-15 років

значно зросла кількість дітей з патологією органа зору. Близько 840 тис. дітей страждають на різні офтальмологічні захворювання: короткозорість, далекозорість, косоокість, астигматизм, амбліопію [7, с. 3]. Наведені показники захворюваності та поширеності хвороб органа зору засвідчують недостатню ефективність заходів, які здійснюються в Україні щодо їх профілактики.

У межах програми ВООЗ «Зір-2020. Право на зір» проблема патології органа зору у дітей виділена як один з провідних пріоритетних напрямків для консолідації зусиль по ліквідації по-

рушень зору. Лише спільними зусиллями лікарів і освітян можна вирішити зазначену проблему. Саме тому питання профілактики порушень зору у дітей і підлітків повинні посісти вагоме місце в здоров'язбережувальних технологіях під час організації навчально-виховного процесу в дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладах.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз науково-методичної літератури показав, що переважна більшість досліджень із проблеми офтальмологічної патології у дітей присвячена вивченню її клінічних аспектів та організації надання спеціалізованої офтальмологічної медичної допомоги дітям із вже сформованою патологією. Стосовно проблеми профілактики порушень зору, переважна більшість робіт стосується питань гігієнічної оцінки, нормування зорової роботи школярів та санітарно-гігієнічного забезпечення навчальної діяльності в умовах школи. Дослідниками (Н.М. Орлова, 2014; А.О. Костецька, 2014; Н.В. Кияниця, 2012; Н.Н. Бойкова, 2007; Г.Х. Хамитова, 2007; С.І. Стефанишин, 2011; О. Остапова та А. Остапов, 2010; В. Кашуба, 2013; О. Юрченко, 2011) достатньо глибоко вивчені причини виникнення зорових розладів, розроблені шляхи їх запобігання і корекції при дотриманні основ гігієни, режиму дня, правильного харчування, оздоровлення організму, розроблена система фізичного виховання школярів із порушенням зору. Питання стосовно дотримання гігієнічно регламентованого режиму дня, роботи на комп'ютері висвітлено в публікаціях учених-гігієністів (В.І. Сердюченко, 2002; О.В. Баєва, 2006; Л.С. Вавіна 2008; Н.І. Домашенко, 2008; Л.В. Нефедовська, 2009; Н.С. Полька, 2008 та ін.).

Водночас недостатня увага вітчизняними науковцями приділяється проблемі удосконалення організації роботи з охорони зору, особливо за рахунок оптимізації профілактичної діяльності первинної ланки системи охорони здоров'я, у той час як міжнародний досвід засвідчує значно вищу результативність у вирішенні проблеми патології зору у дітей за допомогою профілактичних стратегій (С. О. Риков, 2005; В. Д. Ластовський, 2007; А. В. Ермолаєв, 2008; О. П. Івахно, 2009; Levin Leonard, 2010). На думку дослідниці О. А. Костецької, залишаються невідпрацьованими підходи методологічного характеру, які дозволили б результативно та масово в умовах дитячих поліклінік на індивідуальному рівні визначати, прогнозувати ризик розвитку порушень зору [7, с. 6]. Наведені факти підтверджують актуальність розробки наукових принципів, методів і організаційних форм здоров'язбережувальних технологій в профілактиці порушень зору у дітей, необхідність системного підходу до охорони зору у дітей.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Незважаючи на значну кількість публікацій, присвячених профілактиці порушень зору у дітей і підлітків, недостатньо дослідженими залишаються такі аспекти даної наукової проблеми:

– до теперішнього часу не існує оздоровчих педагогічних програм, спрямованих на запобігання чинникам ризику порушень зору у школярів в режимі навчального дня, де зорове навантаження особливо велике;

– не достатнім є впровадження існуючих здоров'язбережувальних технологій в профілактиці порушень зору у дітей і підлітків, їх удосконалення, аналіз та ефективність.

**Мега статті** полягала в аналізі сучасного стану поширення та наявності чинників ризику порушення зору у молодших школярів, змісту і технології попередження порушень зору неспецифічними засобами.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз джерел і літератури із зазначеної наукової проблеми показав погіршення стану зору у всіх вікових групах. Зниження зору школярів за останні роки вчені пов'язують з низкою причин. Зокрема, на думку О. Остапова та А. Остапова, погіршення зору пов'язане з умовами сучасної цивілізації, широким розвитком інформаційних та комп'ютерних технологій, інноваційних педагогічних технологій, що ставлять підвищені вимоги до зорового аналізатора школярів. Дослідники відзначають, що збільшення навантаження на очі, перевтома при слабкості очних м'язів у дітей є основною причиною зниження зору [8, с. 71].

Науковцями Р. Банніковою, А.О. Костецькою, Н.М. Орловою, О. Юрченко встановлено, що найбільш істотними чинниками, що впливають на зниження зору школярів, є несприятливі умови внутрішньошкільного середовища, а також неправильна організація навчального процесу. Автори відзначають, що ускладнення шкільних програм і використання нових педагогічних технологій призвели до погіршення зору і підвищення рівня захворюваності школярів [1; 7; 9; 11]. О. Остапова та А. Остапов, порівнюючи стан зору учнів початкових класів, що навчаються в звичайних школах і спеціалізованих школах, виявили істотні відмінності. Так, в школах з поглибленим вивченням іноземних мов кількість учнів, які мають порушення зору становила 53,7%, тоді як в звичайних школах цей показник дорівнював 33% [8, с. 72]. Така ситуація пов'язана з великим обсягом зорових навантажень як в навчальний час, так і при виконанні домашніх завдань. Крім того, школярі багато часу приділяють комп'ютерним іграм, не виконують вправ для зняття зорового навантаження.

Результати досліджень учених-гігієністів Інституту громадського здоров'я МОЗ України (Н. С. Полька, Н. Я. Яцковська, С. М. Джуринська, А. Г. Платонова) показали, що інтенсифікація розумової діяльності школярів призводить до збільшення навантаження на центральну нервову систему, зір, опорно-руховий апарат [3, с. 55-57]. Оскільки морфо-функціональний стан зорового аналізатора дітей 6-7 років ще не сформований, саме він в першу чергу пошкоджується при нерациональній організації навчально-виховного процесу в школі, недотриманням гігієнічних вимог до умов навчання (неправильне освітлення, невідповідність шкільних меблів зросту учнів та ін.). Авторами А. Дяченко, В. Кашуба, О. Остаповою, О. Юрченко встановлено, що короткозорість частіше виникає у школярів з недостатнім фізичним розвитком, що дозволяє по-новому оцінити значення фізичної культури в профілактиці короткозорості та її прогресі. Розвитку короткозорості сприяє також ослаблення очних м'язів, що є результатом недостатньої їх тренуваності.

При зазначених зорових навантаженнях ціліарний м'яз, який регулює зміну кривизни кришталика, працює на межі своїх можливостей, і організм вимушений перебудовуватися [4; 5; 8; 11]. Таким чином, недостатній фізичний розвиток і слабкість м'язів очного яблука є, на думку вищезазначених авторів, однією із основних причин зниження зору школярів.

Згідно досліджень С.І. Стефанишина, в середньому кількість порушень зору серед школярів збільшується з віком і досягає максимуму в старших класах. У молодшому шкільному віці відмічається високий рівень порушень зору (41%). Аналіз ступеня порушень зору виявив переважання учнів із слабким ступенем зниження зору (32%), середній і високий ступінь зниження зору зустрічається значно рідше (7% і 2% відповідно) [10].

Отже, аналіз науково-методичної літератури показав, що сьогодні простежується тенденція до погіршення зору дітей молодшого шкільного віку. Виявлено, що на зниження їх зору впливає комплекс чинників, найбільш істотними з яких є: надмірне навантаження на орган зору у зв'язку з високим розповсюдженням засобів масової інформації; вплив несприятливих чинників внутрішньошкільного середовища; нераціональна організація навчального процесу; недотримання гігієнічних вимог до умов навчання школярів; різке скорочення рухової активності сучасних школярів і, як наслідок, ослаблення очних м'язів, що призводить до виникнення порушень зору. Разом із погіршенням зору знижується рівень їх фізичного стану. Саме тому, на думку дослідників Н.М. Орлової та О.А. Костецької, одним із напрямів навчально-виховної роботи в школі повинні бути не лише здобування освіти, але й створення умов для реалізації сучасних і ефективних програм профілактики порушень зору і оздоровлення учнів молодшого шкільного віку з використанням засобів фізичного виховання [9]. Проте до теперішнього часу не існує педагогічних програм (методик), спрямованих на попередження порушень зору школярів в режимі навчального дня, де зорове навантаження особливо велике. Спостерігається відсутність профілактики порушень зору в чинних програмах з фізичного виховання.

З метою профілактики порушень зору, науковці в галузі дитячої офтальмології та гігієни в комплекс здоров'язбережувальних технологій рекомендують включати наступні неспецифічні загальнооздоровчі комплекси в процесі фізкультурно-оздоровчої діяльності молодших школярів: релаксаційні вправи для зняття зорової навантаження у фізкультхвилинках на початку уроків; спеціальні вправи для тренування окорухових і акомодативних м'язів у фізкультхвилинках в середині уроків; спеціальні зорові ігри для вдосконалення зорових функцій в групах продовженого дня.

Науковці Л. Вавіна, С. Стефанишин рекомендують під час упровадження здоров'язбережувальних технологій в профілактиці порушень зору у молодших школярів враховувати вікові, психолого-педагогічні особливості, що характеризуються наступною спрямованістю:

- введенням спеціальних вправ для тренування окорухових м'язів;
- введенням релаксаційних вправ в режимі навчального дня молодших школярів для зняття фізичного та психічного напруження, відновлення працездатності;
- введенням спеціальних вправ для тренування циліндричних (акомодативних) м'язів ока;
- введенням точкового масажу для профілактики зорової і загальної втоми;
- введенням спеціалізованих зорових ігор з метою вдосконалення зорових функцій, формування інтересу до занять гімнастикою для очей [2; 10].

Таким чином, проведений аналіз літературних джерел дозволив визначити зміст і технологію попередження порушень зору, пов'язану з розробкою здоров'язбережувальних технологій в профілактиці порушень зору в молодших школярів.

Програма з профілактики порушень зору в школярів передбачає комплекси наступної спрямованості:

1. Релаксаційні вправи, спрямовані на зняття зорового навантаження і відновлення працездатності: вправа «Пальмінг» за методикою У.Г. Бейтса; вправа з перевіркою таблицю Головіна – Сівцева; вправа «Великі повороти».

2. Спеціальні вправи для тренування акомодативних м'язів: вправа з переключенням погляду з ближнього на дальній об'єкт і навпаки за методикою «Мітка на склі».

3. Точковий масаж і гімнастика-йога для очей. Комплекси гімнастики-йоги для очей слід використовувати в середині уроку (читання, писання і математики) під час фізкультхвилинок.

Аналіз існуючих програм з профілактики порушень зору в школярів свідчить про їх високу ефективність. Зокрема, запропоновані С.І. Стефанишином експериментальні програми з комплексом зазначених вправ з профілактики порушень зору у дітей показали високу ефективність. Після трьох місяців занять за розробленими програмами стан зору учнів молодшого шкільного віку покращився в усіх експериментальних групах: кількість учнів з порушеннями зору скоротилося в учнів першого класу з 25% до 15% у хлопчиків та з 18% до 5% у дівчаток; учнів другого класу з 34% до 16% у хлопчиків та з 25% до 0% у дівчаток; учнів третього класу з 37% до 12% у хлопчиків та з 45% до 24% у дівчаток, учнів четвертого класу з 23% до 11% у хлопчиків та з 34% до 15% у дівчаток [10].

**Висновки і пропозиції.** Профілактика порушень зору в школярів у загальноосвітніх навчальних закладах передбачає впровадження здоров'язбережувальних технологій із застосуванням неспецифічних засобів (релаксаційних вправ для зняття зорової навантаження спеціальних вправ для тренування окорухових і акомодативних м'язів, зорових ігор для вдосконалення зорових функцій, точкового масажу).

Перспективи подальших досліджень спрямовані на розробку комплексних освітніх програм, спрямованих на запобігання чинникам ризику порушень зору у школярів із включенням як неспецифічних, так і специфічних засобів, їх впровадженні в навчально-виховний процес шкіл та оцінку їх ефективності.

**Список літератури:**

1. Баннікова Р. Сучасні підходи до проблеми комплексної реабілітації слабозорих дітей шкільного віку / Р. Баннікова, Р. Бутов // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 1. – С. 47-51.
2. Вавіна Л. Врахування порушення зору дітей під час навчання в школі / Л. Вавіна // Початкова школа. – 2006. – № 11. – С. 58-60.
3. Гігієнічна оцінка візуального оточення дітей молодшого шкільного віку / Н. С. Полька, Н. Я. Яцковська, С. М. Джурина, А. Г. Платонова // Довкілля та здоров'я. – 2010. – № 3. – С. 55-57.
4. Дяченко А. Особливості фізичного розвитку слабкозорих дітей молодшого шкільного віку / А. Дяченко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2009. – № 2. – С. 69-72.
5. Кашуба В. Корекція порушень постави дітей молодшого шкільного віку з ослабленим зором у процесі фізичного виховання / В. Кашуба, О. Юрченко // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2013. – № 4. – С. 67-74.
6. Кияниця Н. В. Особливості соціально-психологічної адаптації школярів із порушеннями зору / Н. В. Кияниця // Дефектологія. Особлива дитина: навчання і виховання. – 2012. – № 4. – С. 39-42.
7. Костецька А. О. Медико-організаційна технологія оптимізації моніторингу порушення зору у школярів: дис... на здобуття наук. ступ. канд. мед. наук за спеціальністю 14.02.03 – соціальна медицина / А. О. Костецька. – К., 2014. – 190 с.
8. Остапова О. Теоретичні аспекти профілактики порушень зору у молодших школярів у контексті використання інноваційних технологій / О. Остапова, А. Остапов // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2010. – № 2. – С. 71-73.
9. Орлова Н. М. Поведінкові чинники ризику патології органа зору у міських школярів / Н. М. Орлова, А. О. Костецька // Український медичний часопис. – 2014. – № 1(99). – С. 156-164.
10. Стефанишин С. І. Профілактика порушення зору молодших школярів засобами фізичного виховання / С. І. Стефанишин [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bestreferat.ru/referat-136961.html>
11. Юрченко О. Особливості фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку з вадами зору / О. Юрченко // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2011. – № 2. – С. 85-88.

**Колач Н.И., Коцур Н.И.**

Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет  
імени Григорія Сковороди

## **ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ НАРУШЕНИЙ ЗРЕНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ**

### **Аннотация**

В статье проанализировано современное состояние патологии органа зрения у детей и подростков. Проведен обзор источников и литературы по вопросу заболеваемости глаз у детей и их профилактики. Раскрыты основные факторы, влияющие на состояние зрительного анализатора. Показано теоретическое и практическое значение различных средств физического воспитания в режиме дня школьника с целью сохранения зрения. Предложено здоровьесберегательные технологии в предупреждении нарушений зрения у детей. Показана эффективность неспецифических оздоровительных средств в профилактике нарушений зрения у детей.

**Ключевые слова:** школьник, орган зрения, заболевания глаз, профилактика, здоровьесберегательные технологии, физическое воспитание, глазодвигательная гимнастика, массаж.

**Kolach N.I., Kotsur N.I.**

Pereiaslav-Khmelnytskyi State Pedagogical University  
named after Hryhorii Skovoroda

## **HEALTH CARE TECHNOLOGIES FOR PREVENTION OF VISION DEVIATIONS IN SCHOOLCHILDREN**

### **Summary**

The article describes the current state of the vision pathologies in children and teenagers. Main sources of the literature concerning the children's eye diseases and their prevention have been revised. The principal factors of influence on the the visual analyser have been revealed. The theoretical and practical significance of the various methods of physical education during the school day has been highlighted in the context of vision care and mental recovery. Health care technologies have been proposed in order to prevent children's visual diseases. The effectiveness of extraordinary health care means for the prevention of children's visual diseases have been shown.

**Keywords:** schoolchildren, vision, eye diseases, prevention, health care technologies, physical education, oculomotor gymnastics, massage.