

## КЛІНІКО-ФІЗІОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ЗОРУ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Фізична реабілітація є невід'ємною ланкою лікування дітей з вадами зору і має на меті сприяти покращенню діяльності зорового аналізатора, розвитку в них фізичних та розумових якостей, формування компенсаторних способів діяльності водночас з корекцією первинних і вторинних відхилень у розвитку для забезпечення оптимальної інтеграції в сучасні умови життєдіяльності. У статті розкриваються особливості застосування різних засобів фізичної реабілітації при порушеннях зору у дітей шкільного віку. Дається характеристика щодо застосування різних видів лікувальної фізичної культури, особливостей застосування рухливих ігор і лікувального масажу

**Ключові слова:** порушення зору, лікувальна фізична культура, масаж, гімнастика, рухливі ігри.

**Постановка проблеми.** Соціальна адаптація дітей із різноманітними вадами сенсорних систем є важливою проблемою сьогодення. В Україні за різними причинами стрімко збільшилась кількість дітей, які мають відхилення у розвитку, зокрема кількість дітей з вадами зору постійно зростає. Фізична реабілітація є невід'ємною ланкою виховання дітей з вадами зору і має на меті сприяти покращенню діяльності зорового аналізатора, розвитку в них фізичних та розумових якостей, формування компенсаторних способів діяльності водночас з корекцією первинних і вторинних відхилень у розвитку для забезпечення оптимальної інтеграції в сучасні умови життєдіяльності.

Зоровий аналізатор відіграє одну з найважливіших функцій в ефективному забезпеченні життєдіяльності людського організму, виконуючи координуючу роль у моторних діях. Тому часткова або повна втрата зору – важке захворювання, яке значною мірою обмежує можливості людини, відбивається на його психоемоційному стані, фізичному розвитку, соціальній адаптації. Внаслідок порушення зору у дітей виникають вторинні відхилення у фізичному розвитку та формуванні рухової сфери [2, с.62-63].

**Аналіз актуальних досліджень.** За допомогою зору людиною отримує 80-90% інформації про навколишній світ. Людей, які позбавлені такої можливості від народження або через хворобу нині в Україні нараховується близько 300 тисяч. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я щороку кількість сліпих у світі зростає на 1 мільйон осіб, кожен 5 секунд втрачає зір одна доросла людина, кожну хвилину – одна дитина. Щороку в Україні інвалідами внаслідок вад зору визнають близько 12 тисяч осіб, проводять 300 тисяч операцій із захворювання очей.

Майже 500 тисяч пацієнтів – це діти. Щороку лікарі виявляють 150 тисяч дітей, що мають проблеми із зором. Найчастіше

погіршення зору спостерігається в шкільному віці (короткозорість чи далекозорість) або після 40 років (глаукома, катаракта). Найбільша проблема – несвоєчасне звернення до лікарів.

На сьогодні сліпота та слабозорість – основні причини очної інвалідності у дітей, яка в структурі загальної дитячої інвалідності посідає четверте місце.

**Метою роботи** було на основі аналізу літературних джерел обґрунтувати особливості застосування різних засобів фізичної реабілітації при порушеннях зору у дітей шкільного віку.

**Виклад основного матеріалу.** Корекційні види гімнастики. Гімнастика – це комплекс спеціально підібраних вправ, які позитивно впливають на організм в цілому і надають локальний вплив на окремі групи м'язів, регулюють навантаження.

Виходячи з цього, визначається оздоровча, лікувальна і коригуюча спрямованість гімнастики, як однієї з форм організації фізичної реабілітації дітей з порушенням зору.

Характер рухів, вправ в гімнастиці, їх орієнтація на лікувально-відновний процес, взаємозв'язок з корекційно-педагогічною роботою дозволяють класифікувати наступні види гімнастики:

- а) основна гімнастика;
- б) пальчикова гімнастика;
- в) гімнастика для очей.

Корекційне значення різних видів гімнастики полягає у правленні або послабленні недоліків психофізичного розвитку дітей з порушенням зору, формуванні життєво необхідних рухів, застосуванні рухового досвіду в практичній діяльності [6, с.553-554].

Основна гімнастика (ранкова гімнастика), направлена на зміцнення здоров'я дітей, формування здорового способу життя, вдосконалення основних рухових якостей. Корекційна спрямованість цього виду гімнастики забезпечується цілеспрямованим педагогічним впливом на дитину, що зазнає труднощі в руках. Створення комфортності (розстановка дітей, підбір вправ, предметів для орієнтації та ін.) є обов'язковою умовою реалізації корекційних завдань.

Ранкова гімнастика проводилася щоденно, при цьому враховувалися зорові можливості дітей та вторинні відхилення. У загальнорозвиваючі вправи включаються вправи на розвиток зорового сприйняття, корекцію вторинних відхилень. Темп виконання вправ визначалася також зорово-руховими можливостями дітей.

Пальчикова гімнастика для розвитку дрібної моторики дітей з вадами зору безпосередньо пов'язана з розвитком розумових здібностей. Необхідність розвитку тонких рухів пальців рук давно визнана [3, с.42-44]. Але практики з прикрістю відзначають, що ефект тренування тонкої моторики не настільки вже й великий.

Розглянемо звичний набір занять з розвитку дрібної моторики: плетіння, ліплення, нанизування на нитку намистин, кілець, шнурівка, мозаїка, вирізання з паперу та картону, вимальову-

вання різних візерунків. При виконанні цих видів діяльності використовуються в основному руху перших трьох пальців, тих, що постійно активні і в побуті, і в спілкуванні. Вони складають «соціальну зону руки». Два останніх пальця – безіменний і мізинець – знаходяться поза соціальною зоною і в повсякденній діяльності зазвичай пасивні.

Для різнобічного гармонійного розвитку рухової функції кисті руки необхідне тренування всіх 3 типів складових: стиснення, розтягування і розслаблення, дотримуючись медичної термінології – поєднання поперемінного скорочення і розслаблення м'язів згиначів і розгиначів. Для отримання максимального результату ми побудували вправи таким чином, щоб поєднувалися стиск, розтяг, розслаблення кисті; використовувалися ізольовані рухи кожного пальця.

Основною формою організації дітей з розвитку дрібної моторики є пальчикова гімнастика – система спеціальних вправ та ігор, об'єднаних у комплекси.

До використання спеціальних ігор та вправ існують різні підходи.

Відповідно до міжнародних класифікацій ігор, що поєднують рухи пальців з короткими ритмічними віршиками, поділяються на два типи. Перший – власне пальчикові ігри, сидячі. Другий – ігри, які, крім діяльності тонких моторних, включали рухи всього тіла, стрибки, біг на місці, рухи рук, ніг, голови. Класифікація ця досить умовна. Фольклорні ігри мають безліч різних версій текстів, можуть супроводжувати різні рухи і навпаки.

Особливе значення мають ігри, що використовують одночасні і однотипні рухи рук, спрямовані на розвиток узгодженості та координації дій. Різноманітні рухи вимагають більш високого рівня регуляції і не можуть бути використані при засвоєнні першими.

Корекційна спрямованість пальчикових ігор та вправ полягає в тому, що вони вирішують комплексне завдання розвитку рухів, психічних процесів і особистості в цілому. Вони також надають загальнозміцнюючий вплив на організм дитини і підвищують працездатність м'язів, скорочують терміни адаптації до виконання фізичних навантажень, сприяють засвоєнню дітьми різного ритму, автоматизують узгоджену діяльність рук у дітей [3, с.15-17]. Спеціальні вправи з розвитку тонких рухів пальців рук поліпшують рухливість м'язів, сприяють об'єднаній роботі кистей рук, удосконалюючи їх координацію, тим самим сприяють зміцненню загального стану здоров'я дітей. Крім того, заняття з корекції тонких рухів пальців рук дозволяють дітям успішно оволодіти основами координаційних механізмів, у складних моторних актах перенести координаційні відносини, якими вони оволоділи в процесі індивідуальних занять, у фронтальній формі роботи і широко застосовувати їх у повсякденному житті.

Ігри та вправи з пальчиками під музику, як один із прийомів арт-терапії, широко застосовувалася в гімнастиці. Такий вид самовираження дозволив ексцентрувати внутрішню напруженість тонких рухів пальців рук, посилив внутрішні позитивні процеси,

спрямовані на одужання. Спеціально підібрана музика змінювала характер руху пальчиків і додавала їм впевненості.

Гімнастика для очей. Вперше поняття «гімнастика для очей» визначено Е.С. Аветісовим, Є.І. Лівадо, Ю.І. Курпан [1, с.20-22]. Фізичні вправи в поєднанні зі спеціальними вправами м'язів ока є ефективними для профілактики порушень зору, а також для розвитку рухливості очей та відновлення бінокулярного зору. Тому що в період оклюзійного лікування дитина «працює» тільки амбліопічним оком, якому властиве більш швидке стомлення в порівнянні зі здоровим. У зв'язку з цим вони гірше засвоюють матеріал на заняттях. Сприйняття його стає неповним, інтерес дитини до занять знижується, самопочуття його погіршується, а працездатність падає.

Спеціальні вправи для очей були внесені в різні форми занять з фізичної культури, і перш за все в структуру фізкультхвилинок. Виконання загальнорозвиваючих вправ у поєднанні з рухами очей мало загальнозміцнюючий вплив на організм ослабленої дитини, виконувало профілактичну, тренувальну і відбудовну функцію для очей.

Спеціальні вправи для очей, розроблені Е.С. Аветісовим, Ю.А. Курпан, Є.І. Лівадо, Е.І. Ковалевським [1, с.33-34], ефективно використовувалися в роботі з дітьми при монокулярному характері зору, крім вправ, пов'язаних з натисканням пальцями на очі, масажування їх руками.

Для більш чіткого сприйняття вправ для очей застосовувалися віршовані форми словесних підказок, які містили основну мету вправи – зосередження погляду на предметі, переведення погляду з одного предмету на інший, фіксацію поглядом дій рук, послідовне простежування, зорову орієнтацію в навколишньому просторі. Гімнастика для очей сприяла більш швидкому відновленню працездатності, ефективному засвоєнню навчального матеріалу, активізації, вправленню і відновленню зору при косоокості і амбліопії. Імітаційні дії очима, головою в супроводі віршів позитивно позначалися на емоціях дітей, діяльності очей, активності дитини в цілому.

При проведенні вправ для очей широко використовували різні орієнтири (кольорові кульки, ковпачки, матрьошки, дзвіночки тощо), які діти можуть надягти на палець руки. Їх використання дозволило дошкільнятам зосереджувати погляд на нерухомому предметі і предметі, що рухається. Крім того, діти з монокулярним зором більш усвідомлено виконували окорухові дії за конкретним предметом, ніж просто за пальцем, при цьому не напружуючи зір. У вправах для очей, дається опис вихідного положення, виконання та дозування вправ.

Особливості проведення рухливих ігор у дітей з проблемами зору.

Рухливі ігри для дітей з порушенням зору мають величезне значення не тільки як засіб розвитку збереженої функції, навичок орієнтування у просторі, вдосконалення рухів, вміння бігати, стрибати, метати і т.д.

При виборі ігор ми враховували вікові особливості дітей, їх розвиток, фізичну підготовленість, зорові порушення [5, с.36-39].

Особливу увагу звертали на дітей, що мають вторинні порушення (порушення опорно-рухового апарату). Обережно залучали до тих ігор, де були потрібні психічні навантаження, швидка зміна положення тіла в просторі і складна рухова координація.

У цих випадках строго індивідуально дозувати навантаження, тактовно, без тиску на гідність дитини. Не допускаючи дитини до гри, її залучали до суддівства, до допомоги (пропонує допомогти розставити інвентар, зібрати його, вести підрахунок очок у старших групах, стежити за виконанням правил гри і т.д.). З огляду на труднощі зорового сприйняття і порушення рухів у дітей було важливо, щоб гра була добре організована і пояснена.

У момент пояснення гри дітям краще знаходитися в тому стані, з якого гра починається. Педагог повинен стояти так, щоб його добре бачили й чули діти. Наприклад, діти стоять у колі, педагогу варто перебувати з ними в колі або на відстані кроку у напрямку до середини кола. Якщо гра починалася врозтіч, дітей будували в шеренгу.

При організації рухливих ігор не можна шикувати дітей обличчям до сонця або вікон. Яскраве світло «сліпить» дітей, увага їх розсіюється. Починати гру по умовному сигналу (свисток, оплеск, команда, удар в бубен та ін.), про що заздалегідь діти попереджаються. Під час гри уважно стежити за поведінкою тих, що грають, за дотриманням правил гри. У процесі гри робити зупинки з тим, щоб зняти напругу, уникнути перевтоми, використовуючи цей час для аналізу гри.

За діяльністю дітей у грі, як і інших формах роботи, повинен здійснюватися суворий контроль та індивідуальне дозування їх навантаження: зменшуватись дистанція, кількість повторень, час перебування в грі, полегшуватись завдання, обмежуватись руху.

В організації рухливих ігор враховувалися наступні особливості дітей з порушенням зору: рівень рухової підготовленості, стан здоров'я, зорові можливості. З урахуванням цього нами класифіковані рухливі ігри наступним чином:

1. Ігри на подолання порушень постави.

До них відносяться ігри, пов'язані з великою рухливістю, лазіння, повзання, випрямлення.

2. Ігри на подолання плоскостопості: ігри невеликої рухливості, метою яких є розвиток рухливості стоп, різні перекочування циліндрів, перенесення дрібних предметів з одного місця на інше, ходьба по олівцям, ходьба по м'якому шнурі босоніж.

3. Ігри на розвиток правильного положення голови: нахил, поворот голови, фіксація в певному положенні, утримання мішечка на голові, його перенесення.

4. Ігри на розвиток координації рук і ніг: включають одночасні, почергові рухи рук і ніг.

5. Ігри на розвиток просторового орієнтування:

– ігри на орієнтування в мікропросторі;

- ігри на орієнтування у великому просторі.
- 6. Ігри на розвиток рівноваги, що включають вправи на збереження стійкого положення тіла.
- 7. Ігри на розвиток бінокулярного зору:
  - при збіжній косоокості;
  - при розбіжній косоокості.
- 8. Ігри для розвитку окоорухового апарату.
- 9. Ігри для відпочинку очей.
- 10. Ігри для розвитку рухових якостей (швидкості, витривалості, сили, спритності, стрибучості, гнучкості).
- 11. Ігри на вправи в основних рухах (ходьба, біг, лазіння, стрибки, метання).
- 12. Ігри на розвиток рухово-відчутних відчуттів.

Всі ігри передбачали виховання таких якостей особистості дитини з порушенням зору: сміливість, активність, наполегливість, спілкування, соціальна адаптація.

*Масаж.* Показання: травма очей, опік обличчя та очей, контрактура і судоми м'язів ока, хронічні запальні захворювання, вік, зтяжний катаральний кон'юнктивіт, початкова стадія паренхіматозного кератиту, склерит, епнсклеріт, помутніння рогівки, кришталика і скловидного тіла, травматична катаракта, глаукома, кераталгія, катаракта, невралгія в області очниці, ксерофтальмія, слъзотеча, серозний тенотіт після пластичних операцій [4, с.282-283].

В даний час в офтальмологічній практиці застосовують місцевий масаж, який надає безпосередній вплив на хворий орган – око, і сегментарно-рефлекторний масаж для загального впливу на організм, на його центральну і вегетативну нервову систему для підняття загального тону організму, підвищення опірності і пристосовності його для боротьби з місцевим патологічним процесом в оці. Для більш ефективного використання масажного методу місцеві впливи на хворі тканини ока поєднують із загальними сегментарно-рефлекторними впливами, застосовують спеціальну окоорухових гімнастику.

План масажу: вплив на паравертебральні зони спинномозкових сегментів (D3-C1), масаж голови, шиї, обличчя та комірцевої зони. Сегментарно-рефлекторний масаж надає рефлекторне стимулювання і передбачає використання слабких впливів, що сприяють зняттю емоційної напруги, напруги м'язів обличчя, голови, шиї, плечового пояса, ослабленню больового синдрому, стимулювання кровообігу і лімфотоку, розсмоктуванню патологічних продуктів запалення тканин, набряків, поліпшення трофічних і регенеративних процесів.

**Висновки.** Розвиток зорового сприйняття доцільно здійснювати в тісному взаємозв'язку з лікувальною, відновлювальною та педагогічною роботою. Активізацію зорових функцій необхідно проводити через активну рухову діяльність дітей, причому формування різних способів сприйняття рухів повинно протікати при опорі як на зорові, так і слухові і кінестетичний функції.

Результати роботи з дітьми з розвитку зорового сприйняття при оволодінні рухами залежать від ряду умов: створення комфорту для зорових функцій, правильності побудови навчання з урахуванням особливостей дітей з порушенням зору, індивідуально-диференційованого підходу, забезпечення пропедевтичності навчання, емоційного позитивного ставлення до занять, обліку стану здоров'я дитини в день заняття, його бажання.

Спеціальні вправи для очей ефективно використовувалися в роботі з дітьми при монокулярному характері зору.

Спеціалізовані зорові вправи та ігри знімають зорове напруження і стомлення, розслабляючи зовнішні і внутрішні м'язи ока, покращують кровообіг очей і циркуляцію внутрішньоочної рідини. Також вони допомагають стабілізувати та направлено підвищувати рівень зорової (акомодативної).

### **Список використаних джерел:**

1. Аветисов Е.С. Фізкультура при короткозорості / Е.С. Аветисов, Є.І. Лівачов, Ю.А. Курпан. – М. : Советский спорт, 1993. – 80 с.
2. Ковалевський Є.І. Профілактика слабозорості і сліпоти у дітей / Є.І. Ковалевський. – М. : Медицина, 1998. – 98 с.
3. Коноваленко В.В. Артикуляційною і пальчиковою гімнастикою / В.В. Коноваленко, С.В. Коноваленко. – М. : Гном-Пресс, 1998. – 67 с.
4. Комплексная профилактика заболеваний и реабилитация больных и инвалидов / Лисовский В.А., Евсеев С.П., Голофеевский В.Ю., Мироненко А.Н. – М. : Советский спорт, 2001. – 319 с.
5. Маллаев Д.М. Ігри для сліпих і людей з вадами зору / Д.М. Маллаев. – М. : Советский спорт, 1992. – 60 с.
6. Физическая реабилитация / [Бирюков А.А., Валеев Н.М., Захарова Л.С. и др.] ; под ред. С.Н. Попова. – [3-е изд.]. – Ростов н/Д : Феникс, 2005. – 608 с.

Physical rehabilitation is integral part of treating children with sight disabilities, the purpose of it is to make work of visual analyzer better, develop physical and mental qualities, form compensatory ways of activity and in the same time correction of primary and secondary deviations in development for supplying of optimal integration in modern life conditions. The article reveals the particularities of using of different means of physical rehabilitation for treating sight disability of school-age children. Using of different kinds of kinesiatics, particularities of using of running games and remedial massage are characterised in the article.

**Key words:** sight disability, kinesiatics, massage, gymnastics, running games.

*Отримано 2.09.2011*