

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фізичної реабілітації, спортивної медицини,
фізичного виховання і здоров'я

Коригуюча гімнастика

Тема 12. КОРИГУЮЧА ГІМНАСТИКА ПРИ ДАЛЕКОЗОРОСТІ.

Методичні рекомендації для самостійної роботи
студентів III курсу медичних факультетів
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»

Запоріжжя

2019

Затверджено:

на засіданні кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я ЗДМУ

протокол № 1 від 29.08.2019 р.

на ЦМР ЗДМУ

протокол №1 від 29.08.2019 р.

Автори:

Ляхова І. М., доктор педагогічних наук, професор кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я ЗДМУ;

Шаповалова І. В., кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання і здоров'я ЗДМУ.

Методичні рекомендації призначені для студентів, які навчаються за спеціальністю 227 «Фізична терапія, ерготерапія» ЗВО МОЗ України для допомоги у вивченні окремих питань коригуючої гімнастики, які віднесено до самостійної роботи згідно типової та робочої програм, в рамках підготовки до практичних занять та кращого засвоєння навчального матеріалу з дисципліни «Коригуюча гімнастика».

Тема 12. КОРИГУЮЧА ГІМНАСТИКА ПРИ ДАЛЕКОЗОРОСТІ.

Мета самостійної роботи за темою – ознайомитися з низкою питань щодо далекозорості та методичними особливостями організації та проведення спеціальних вправ для її профілактики і корекції.

Питання для самопідготовки.

1. Далекзорість. Симптоми далекозорості.
2. Різновиди далекозорості.
3. Причини далекозорості та її розвиток.
4. Діагностика далекозорості.
5. Лікування далекозорості.
6. Спеціальні вправи для очей при далекозорості.
7. Вправи при далекозорості з таблицею Сівцева.

Рекомендована література:

Основна

1. Клапчук В. В. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії. – Тернопіль: ТДМУ. 2019. 372 с.
2. Козак Д. В. Лікувальна фізична культура : посібник. – Тернопіль: ТДМУ, 2018. 108 с.

Допоміжна

1. Миджга О. В. Актуальні проблеми молодших школярів з вадами зору. Проблеми здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії : матеріали III Всеукраїнської заочної науково-практичної інтернет-конференції / відповід. ред. Я. М. Копитіна; наук. ред. М. О. Лянной. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2017. С. 146-149.

Інформаційні ресурси

1. Далекзорість. [Електронний ресурс]. <https://clinica-dr-sovva.com.ua/ua/dalekozorist>.

2.Далекозорість: симптоми, ознаки, діагностика і лікування. [Електронний ресурс]. <https://nebolet.com.ua/bolezni/dalnozorkost.html>.

3.Далекозорість: вправи для очей при далекозорості. [Електронний ресурс]. <https://uwm.com.ua/node/3450>.

Актуальність теми

Основну долю інформації про оточуючий світ людина отримує через зоровий аналізатор. При сильній і частій напрузі зору, особливо під час читання або роботи з дрібними предметами, у людини досить швидко з'являється сильна втома очей, яка може супроводжуватися раптовою головною біллю, а також подальшим погіршенням зору. Запобігти цьому процесу і в деяких випадках навіть повернути зір допоможуть спеціальні вправи, які дозволять людині повноцінно використовувати зоровий аналізатор за його безпосереднім призначенням.

Завдання і зміст самостійної роботи

Завдання 1. Ознайомитися з сутністю далекозорості і її симптомами.

Далекозорість представляє собою нездатність людини сфокусувати зір на прилеглому об'єкті. **Небезпека далекозорості** проявляється в тому, що далекозорість, яка прогресує, може стати причиною порушення відтоку внутрішньоочної рідини. Внаслідок порушення відтоку піднімається внутрішньоочний тиск, що є чинником розвитку глаукоми.

Симптоми далекозорості

Далекозорість проявляється утрудненою здатністю сфокусуватися на прилеглих предмети; зір погіршується. Далекозорість особливо помітно позначається на здатності до читання: Далекоглядна людина може тримати

текст дуже близько від очей, причому зображення не стає чіткішим, воно тільки збільшено. При далекозорості людина жмуриться.

При появі певних порушень органів зору людина починає погано бачити предмети, які розташовані поблизу, при цьому добре бачить вдалину. Однак, в тому випадку, якщо спостерігається висока ступінь розвитку далекозорості, людина буде бачити погано і вдалину.

При сильній і частій напрузі зору (наприклад, під час читання), у хворого досить швидко з'являється сильна втома очей, яка може супроводжуватися раптовою головною біллю, а також подальшим погіршенням зору (починається як зливання букв під час читання).

При тривалій напруженій роботі поблизу об'єкта сприйняття через зір можуть виникнути:

- 1) втома;
- 2) головний біль;
- 3) біль в очах;
- 4) поколювання і печіння в очах;
- 5) слезотеча.

Можуть з'явитися дискомфортні відчуття при погляді на світло або непереносимість яскравого освітлення (фотофобія). Ці симптоми пов'язані з прогресуванням далекозорості.

Завдання 2. Розглянути і запам'ятати різновиди далекозорості.

Далекозорість поділяють за кількістю діоптрій, яких не вистачає далекозорим очам, щоб бачити нормально, на три ступені:

- 1) *слабка далекозорість* (до 2 діоптрій);
- 2) *середня далекозорість* (до 5 діоптрій);
- 3) *сильна далекозорість* (понад 5 діоптрій).

Крім того, щодо вікового розвитку людини розрізняють такі види далекозорості:

1) *далекозорість у дітей;*

2) *вікова далакозорість.*

Не тільки у дітей (у віці до одного року), але і у дорослих (старше 50-ти років), дане захворювання є природним станом для самого зорового апарату.

Зазвичай далакозорість розвивається після 40 років. Лікування далакозорості частіше проводиться за допомогою носіння окулярів (контактних лінз). Лікування далакозорості можливо також за допомогою хірургічної корекції.

Завдання 3. Визначити причини далакозорості та особливості її розвитку.

Далакозорість оптичний дефект очей, при якому порушена здатність ясно бачити на близькій відстані. *Далакозорість обумовлена особливістю сприйняття очей: промені світла перетинаються не на сітківці, а за нею.* Тобто при далакозорості потік світла, що сприймається оком, зосереджується ззаду сітківки, у той час як в нормі він повинен безпосередньо падати на неї (рис. 1). Зображення в такому випадку формується за сітківкою.

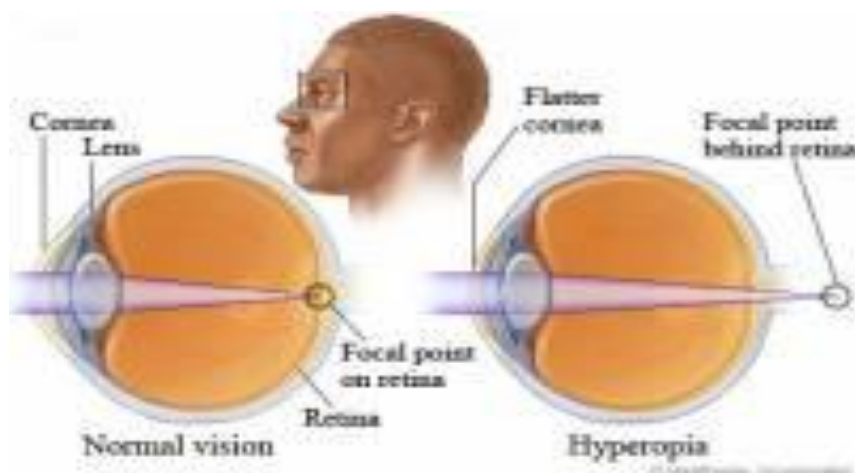


Рис. 1. Сприйняття предметів в нормі та при далакозорості.

Найбільш часто починається *розвиток далакозорості в результаті відбулися певних змін форми самого очного яблука.* Це призводить до того, що

отримана картинка буде фокусуватися не на самій клітковині, як годиться, а позаду неї. В результаті цього зображення стає розмитим і нечітким.

Досить часто у хворого спостерігається поєднання неправильної форми очного яблука з дуже слабкою оптичною силою як рогівки, а також і кришталика. Значно рідше відбувається утворення далекозорості тільки в результаті слабкої оптичної системи ока, при цьому форма очного яблука залишається нормальною.

Більша частина дітей народжується з ознаками природною далекозорості, при цьому вона обумовлюється не розвиненою і зменшеною формою самого очного яблука. З плином часу очне яблуко приходить в норму. У новонароджених дітей може бути не тільки фізіологічно природна далекозорість, але і вроджена. Це буде ставитися до тих випадків, коли з плином часу зір не приходить до норми. Даний вид далекозорості може розвиватися не тільки в результаті маленьких розмірів очного яблука, але також і вродженої слабкої заломлюючої сили кришталика, так і рогівки.

У віці 45-ти років відбувається розвиток природної далекозорості, що є нормою, так як даний процес починається через певні вікові зміни у тканинах і м'язах очей.

Далекозорість розвивається, коли очна вісь занадто коротка в довжину, а рогівка не викривлений досить (має слабку заломлюючої силу), або кришталик посаджений глибше, ніж повинно було бути в нормі. З віком капсула кришталика стає менш еластичною, внаслідок чого знижується її здатність фокусуватися на близьких об'єктах. Наприклад, у віці 10 років оптична сила кришталика в середньому становить 14 діоптрій, до 40 років вона знижується до 6, а до 60 років – до 1 діоптрії. Отже, з віком (за 45 років) у людини відбуваються певні вікові зміни у тканинах і м'язах очей, що призводить до далекозорості.

Далекозорість (гіперметропія, гіперопія) може бути обумовлена розширенням зіниці (мідріаз), паралічем акомодациї. Параліч акомодациї

виявляється нездатністю чітко бачити прилеглі об'єкти, неможливістю читати й писати та ін.

Параліч акомодациї пов'язаний з розслабленням війкового м'яза, що призводить до сплюснення кришталика. Внаслідок цього переломлююча здатність кришталика зменшується, і розвивається далекозорість очей встановлюється на дальню точку бачення.

Далекозорість також пов'язана з підвищенням внутрішньоочного тиску. Через розслаблення кругової м'язи райдужної оболонки зіниця розширюється, при цьому райдужна оболонка потовщується закриваються кути передньої камери ока і утруднюється відтік внутрішньоочної рідини: Так підвищується внутрішньоочний тиск.

Завдання 4. Ознайомитися з особливостями проведення діагностики і лікування далекозорості.

Діагностика далекозорості

Діагностика далекозорості включає огляд у офтальмолога (візуальне дослідження ока), проведення офтальмоскопії; візометрії; УЗД очного яблука. Проводять дослідження переднього сегмента ока методом бічного освітлення; дослідження середовищ очі світлі, що проходить; визначення рефракції за допомогою пробних лінз. Проводять дослідження бінокулярних функцій.

Лікування далекозорості

Лікування далекозорості починають з правильною корекції: Лікар підбирає окуляри або контактні лінзи, а також призначає режим їх носіння. Лікування далекозорості також включає ряд заходів: *тренування м'язів*, напруга яких приводить до прогресування далекозорості (відеокомп'ютерна корекція, лазерстимуляція).

Лікування далекозорості включає загальнозміцнювальні заходи: масаж комірцевої зони, контрастний душ, плавання і т. д.

Лікування далекозорості припускає правильний загальний режим, читання і роботу при нормальному освітленні (верхнє світло, настільна лампа потужністю 60-100 Вт, лампи денного світла виключені); правильний раціон харчування.. Роботу потрібно чергувати з активним відпочинком. Через кожні 20-30 хвилин читання або роботи за комп'ютером потрібно проводити гімнастику для очей.

Лікування далекозорості передбачає регулярний періодичний контроль офтальмолога (не рідше 1 раз на півроку).

Завдання 5. Розібрати і вивчити вправи коригуючої гімнастики для очей при далекозорості.

Покращити зір можна простим і природним шляхом, а саме, за допомогою спеціальної коригуючої гімнастики для очей при далекозорості.

Варто зазначити, що для людей з далекозорістю також підходять вправи, що рекомендуються при короткозорості (див. практичні заняття № 10 і №11, а також відповідну самостійну роботу.). Втім, все ж між ними є одна відмінність: якщо при короткозорості спочатку треба дивитися на близький об'єкт, а потім переводити погляд удалину, то вправи при далекозорості виконуються в зворотному порядку: спочатку фокусування зору повинно відбуватися на далеких, а вже потім на ближніх предметах.

Спеціальні вправи для очей при далекозорості.

Початок будь-якого тренування – розминка. У нашому випадку – розслаблення.

1.«Пальмінг» – в перекладі з англійської мови (пальм-долоня).

«Пальмінг» є дуже корисним як при далекозорості, так і при короткозорості, а також може використовуватися для їх профілактики. Він займає небагато часу і рекомендується для застосування навіть для дітей.

В положенні сидячи на стільці, лікті на столі, розслабитися, долонями рук прикрити очі так, щоб центр долоней припав навпроти очей, і заплющити очі.

Пальці можна тримати як завгодно: схрестивши на лобі або не схрещуючи їх. Головне, щоб не було ні одного зазору, куди б могло проникнути світло. Кисті повинні бути розслабленими і не тиснути на очі, а тільки прикривати їх. Тіло, руки, спина повинні знаходитися в розслабленому стані; дихання рівне і спокійне. Спину треба тримати прямо; шия і хребет – в одній площині.

Зафіксувавши це положення треба згадати що-небудь приємне, якийсь момент життя, який запам'ятався тим, що приніс задоволення. Це потрібно для того, щоб розслабилися повністю. Адже основне завдання того, хто виконує вправу, – розслабити очі. При цьому не варто намагатися це зробити зусиллям волі. Необхідно просто розслабити всі м'язи і згадати або уявити щось приємне.

Цю вправу необхідно проводити мінімум 15 секунд, а краще протягом декількох хвилин. Під час її виконання очі розслабляться, а тепло від долонь їх зігріє і допоможе краще зняти напругу.

Після виконання цієї спеціальної вправи не слід, щоб світло різко попало людині в очі. Для цього, варто обережно прибрати долоні від обличчя і не відкриваючи очі, дати їм звикнути до світла, а тільки потім розплющити їх.

Вправу можна виконувати окремо від комплексу кілька разів на день.

2. «Лист носом».

Виконувати вправу можна в будь-якому положенні, але все ж краще сидячи на стільці. Потрібно розслабитися, опустити повіки і уявити, що ніс – це олівець, яким людина збирається писати. Якщо від такої картини у неї напружуються очі, тоді потрібно уявляти, що олівець прикріплений десь на кінчику носа або замість носа довга указка (ніс Буратіно). Не важливо, що саме людина вибере, головне, щоб м'язи очі були розслаблені.

Далі, не відкриваючи очей і рухаючи головою, треба написати в повітрі будь-яку літеру або цифру. Потім слід написати ще одну літеру, слово, речення. Можна намалювати малюнок. При цьому рухи головою варто робити плавно, без різких рухів, намагаючись повністю забути про очі.

Ця вправа може бути використана також при обох видах порушення гостроти зору (далекозорості і короткозорості), так як допомагає розслабити не

тільки очі, але і шию. Часто саме напруга м'язів шиї заважає кровопостачанню очей.

Ця вправа сприяє підвищенню кровопостачанню очей, розслабленню м'язів очей.

3. «Крізь пальці».

Ця спеціальна вправа ґрунтується на тому, що очі можуть розслабитися, якщо погляд людини розсіяний. Для цього необхідно сісти на стілець так, щоб було зручно, розслабитися і підняти руки так, щоб розведені пальці були на рівні очей. Дивитися крізь них на навколишні предмети.

Вправа полягає в тому, щоб повільно повертати голову направо і наліво, при цьому дивлячись крізь пальці. Не варто затримуватися поглядом ні на чому і намагатися не помічати пальці. Вони повинні як би проходити повз погляд людини, не затримуючи уваги.

В цьому положенні необхідно зробити 3-4 повороти голови з відкритими очима і 3-4 повороти голови з закритими очима. Кількість повторів цієї вправи – до 30-40 разів. Якщо виконувати вправу правильно, в якийсь момент людині може здатися, що руки самі рухаються.

Цю спеціальну вправу рекомендується виконувати не тільки при далекозорості, а й при короткозорості.

Вправи при далекозорості з таблицею Сівцева

Для більш цілеспрямованої тренування, у вправах для очей при далекозорості краще використовувати таблицю Сівцева. Це та сама таблиця, яку ви бачите в кабінеті окуліста. Вам знадобитися лист великого формату (на стіну), а також меншого (ручного).

Відомо, що при далекозорості людина відчуває напругу м'язів очей, глядячи на предмети зблизька. Саме це вміння і будемо тренувати – знімати напругу з м'язів очей.

1. Вправа з маленькою таблицею Сівцева.

Кожен день людині в положенні сидячи на стільці потрібно «читати» маленьку таблицю по кілька хвилин, використовуючи нормально освітлення, а

також приглушене. «Читати» потрібно, переміщаючи погляд по білих лініях (інтервалах) між рядками.

Офтальмологи радять запалювати свічку. Не повинно бути зовсім темно, але світло повинне бути таким, щоб знадобилося деяке напруження очей для того, щоб прочитати текст.

2. Вправа з настінною таблицею Сівцева.

Те ж саме необхідно виконати з настінною таблицею. Для цього, треба повісити її на стіну, і стати приблизно на 5 м від неї. Освітлення має бути приглушеним. Читати таблицю необхідно доти, поки не відчуватиметься напруга очей. Після цього варто дати очам відпочинок і продовжувати далі.

3. Чергування погляду на таблицях Сівцева.

Взяти малу таблицю і дати хороше освітлення, а таблиця на стіні повинна залишатися затемненою. Слід читати таблицю на стіні, потім постаратися швидко опустити очі на таблицю в руках, причому саме на білі інтервали і вести за ними поглядом, не забуваючи часто моргати. Так треба зробити кілька чергувань, читаючи спочатку далеку (велику) таблицю, а потім ручну таблицю при різному освітленні. Виконання вправи варто припинити, коли людина втомиться.

Замість спеціальної таблиці (таблиці Сівцева) можна виконувати вправи для очей при далекозорості з різним освітленням за допомогою книги або тексту з дрібним шрифтом. У процесі читання необхідно переводити погляд на які-небудь однорідно забарвлені об'єкти, що розташовані далеко: стіни, небо, смугу рослинності тощо.

Зазвичай такі вправи проводять від 5-ти до 7-ми раз на день. Відпочинок між вправами повинен бути не менше 10 хвилин.

Якщо у людини порушена гострота зору тільки в одному оці, то треба робити вправи при далекозорості, прикривши здорове око листом білого паперу, до тих пір, поки зір не стане однаковим.

Лікування далекозорості за допомогою цих вправ дає хороші результати. Існує кілька методик, кожна з яких досить ефективна. Якщо людина хоче

поправити зір без операції і відмовитися від носіння окулярів, їй просто треба вибрати ту методику, яка їй сподобається більше.

Питання за темою для самоперевірки знань

1. Надайте характеристику далекозорості. Назвіть її основні симптоми.
2. Які різновиди далекозорості Ви знаєте?
3. При далекозорості зображення предметів формується за сітківкою, на сітківці або перед сітківкою? Деталізуйте відповідь на питання.
4. Що є причинами далекозорості?
5. З якого віку людини відбувається розвиток природної далекозорості? З чим це пов'язано?
6. Як відбувається розвиток далекозорості?
7. Що передбачає діагностика далекозорості?
8. У чому полягає лікування далекозорості?
9. Які спеціальні вправи для очей при далекозорості Ви знаєте?
10. Які спеціальні вправи для поліпшення зору можна використовувати одночасно як для профілактики і корекції далекозорості, так і короткозорості?
11. Опишіть вправу з малою таблицею Сівцева.
12. Опишіть вправу з великою таблицею Сівцева.
13. Опишіть вправу «Чергування погляду на таблицях Сивцева».
14. Чим можна замінити таблиці Сівцева, якщо їх немає, для проведення вправи «Чергування погляду на таблицях Сивцева»?
15. Як треба організувати проведення спеціальних вправ з таблицею Сівцева, якщо далекозорість є тільки на одному оці?