

виявлено можливості використання релаксаційної музики як засобу психокорекції та нормалізації функцій ССС при різних патологіях, що дає підстави гіпотетично передбачити ефективність застосування музикотерапії в системі реабілітації хворих на ГХ. Натомість, в існуючих поодиноких дослідженнях, присвячених проблемі реалізації музикотерапії в процесі реабілітації хворих на ГХ, не визначено особливості її інтеграції з іншими реабілітаційними методами і засобами, що вимагає проведення подальших досліджень у цьому напрямку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бехтерев В. М. Вопросы, связанные с лечебным и гигиеническим значением музыки / В. М. Бехтерев // Обзорные психиатрии, неврологии и экспериментальной психологии. – 1916. – № 1/3. – С. 5–11.
2. Драганчук В. М. До питання нейродинамічних та психогенних факторів у процесі музичного сприйняття / В. М. Драганчук // Україна на межі тисячоліть: етнос, нація, культура: Доповіді та повідомлення. – Кн. 1-2 / Інститут мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М. Т. Рильського НАН України. – К., 2000. – С. 424–444.
3. Евдокимов Е. И. Использование нетрадиционных методов в процессе реабилитации больных с гипертонической болезнью / Е. И. Евдокимов, Л. М. Сало // Физическое воспитание студентов. – 2009. – № 1. – С. 19–22.
4. Козявкіна Н. В. Музикотерапія в СІНР / Н. В. Козявкіна, О. В. Козявкіна // Соціальна педіатрія. Збірник наукових праць. – Київ: Інтермед, 2003. – С. 192–193.
5. Павлов И. П. Полн. собр. соч.: В 5 т. / И. П. Павлов. – М.: АН СССР, 1947. – Т. 4. – 351 с.
6. Сеченов И. М. Избр. соч. / И. М. Сеченов. – М.: Учпедгиз, 1953. – С. 93–94.
7. Соколовський О. В. Особливості психологічної корекції хворих на есенціальну гіпертензію в умовах операційного стресу / О. В. Соколовський // Медичні перспективи – 1997. – Том II, №3. – С. 59–61.
8. Шабутін С. В. Зцілення музикою: Монографія / С. В. Шабутін, І. В. Шабутіна, С. В. Хміль. – Тернопіль: Підручники і посібники. – 2006. – 275 с.
9. Шушарджан С. В. Патогенетическая обоснованность и принципы рецептивной музыкальной психокоррекции в восстановительном лечении больных гипертонической болезнью / С. В. Шушарджан, О. В. Пушкина // Сборн. докл. симп. «Новые диагностические и оздоровительно-реабилитационные технологии восстановительной медицины». – М., 2005. – С. 93–95.

УДК: 617.753.4

Н. В. Кукса

кандидат педагогічних наук, доцент

В. М. Руженська

студентка спеціальності

«Фізична реабілітація»

Сумський державний педагогічний університет ім. А. С. Макаренка

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО КОРЕКЦІЇ ПРЕСБІОПІЇ

У статті висвітлено сучасні підходи до корекції пресбіопії. Визначено можливості різних засобів фізичної реабілітації осіб із пресбіопією.

В статье освещены современные подходы к коррекции пресбиопии. Определены возможности различных средств физической реабилитации лиц с пресбиопией.

The article presents the modern approaches to the correction of presbyopia. The capabilities various facilities of physical rehabilitation of persons with presbyopia are developed.

Ключові слова: корекція, пресбіопія, фізична реабілітація.

Ключевые слова: коррекция, пресбиопия, физическая реабилитация.

Key words: correction, presbyopia, physical rehabilitation.

Постановка проблеми. Соціальна значущість проблеми корекції аномалій рефракції ока пов'язана з розвитком професійної і соціальної активності людини, що вимагає високої гостроти зору. Аномалії рефракції у працездатному віці значно обмежують професійну діяльність та якість життя людей (Є. С. Аветисов, О. І. Белікова, Ю. З. Розенблюм).

Пресбіопія є однією з найбільш поширених аномалій рефракцій осіб зрілого віку та характеризується поступовим і природним незворотним зниженням акомодативної здатності ока. Поширеність пресбіопії у світі складає близька 20% усіх жителів, а в розвинених країнах – досягає 35-40% серед населення (Є. І. Шапиро). У цілому щорічно спостерігається тенденція до зростання відсотку осіб із пресбіопією.

Пресбіопія або вікова недостатність акомодатії – це стан зорового аналізатору, з яким у більшій чи меншій мірі стикається кожна людина (Б. Л. Радзиховський). Перші прояви пресбіопії виявляються у віці 42-46 років, а при певних обставинах, зокрема, при гіперметропії, раніше – у віці

35-40 років (Є. С. Аветисов). Саме в ці вікові періоди відзначається пік професійних і фізичних сил людини. При цьому необхідно враховувати, що сучасний світ з його високими технологіями, інформаційними ресурсами, швидким розвитком тонких і точних виробництв, пред'являє значні вимоги до якості зору. Отже проблема корекції пресбіопії є безумовно актуальною на сучасному етапі.

Аналіз останніх досліджень. Незважаючи на те, що на сьогодні етіологія пресбіопії до кінця не з'ясована і є предметом досліджень, більшість науковців галузі офтальмології притримуються теорії, згідно якої, в основі пресбіопії лежать природні інволюційні процеси, що відбуваються в органі зору і призводять до фізіологічного ослаблення акомодатції.

Аналіз наукових досліджень свідчить про значні досягнення щодо корекції пресбіопії оптичними, мікрохірургічними і лазерними методами (С. В. Антонюк, О. І. Белікова, І. О. Бугаєнко, О. О. Клокова, С. А. Кочергін, Т. В. Манойло, І. Б. Медведєв та ін.). Натомість лазерні і мікрохірургічні методи корекції показані при значному зниженні зору, тоді як пресбіопія у більшості випадків зазвичай діагностується легкого і середнього ступеня тяжкості. Оптична корекція забезпечує усунення основного дискомфорту, пов'язаного з пресбіопією, однак вимагає проведення додаткових заходів щодо уповільнення прогресуючого погіршення зору – усунення надмірних зорових навантажень, правильний підбір освітлення, виконання гімнастики для очей, раціональне харчування тощо (Є. С. Аветисов, Г. О. Ємельянов, А. О. Кожухов, В. В. Коноваленко, Т. А. Корнюшина й ін.). Водночас питання щодо підтримуючої терапії, спрямованої на зниження зорової втоми і корекцію функціональних порушень при пресбіопії, недостатньо висвітлені у доступній літературі.

Окремі аспекти профілактики та корекції функціональних порушень зорового аналізатору при пресбіопії засобами фізичної реабілітації представлено у наукових працях Є. С. Аветисова, Я. С. Елькіної, І. Г. Овечкина, Ю. З. Розенблюма й ін. Однак значення і можливості комплексної фізичної реабілітації осіб із пресбіопією легкого і середнього ступеня залишаються недостатньо визначеними.

Мета статті: проаналізувати сучасні підходи до фізичної реабілітації осіб із пресбіопією.

Виклад основного матеріалу.

Пресбіопія (від грец. presbys – старий, opsis – зір) – інволюційне фізіологічне ослаблення акомодатції, що проявляється поступовим віддаленням зони чіткого зору.

Основною патогенетичною ланкою пресбіопії вважаються склеротичні зміни кришталика (факосклероз), що характеризуються його дегідратацією, ущільненням капсули та ядра, втратою еластичності. Згідно іншої теорії – домінуючим фактором в розвитку пресбіопії є анатомо-морфологічні і фізіологічні зміни в циліарному м'язові, який відповідає за зміну кривизни кришталика. Зокрема, з віком розвиваються дистрофічні зміни в циліарному м'язові, що виражається припиненням утворення нових м'язових волокон, їх заміщення сполучною тканиною, та спричиняє ослаблення його скорочувальної здатності. Наявність зазначених змін доведено експериментально, натомість їх роль в розвитку пресбіопії точно не встановлено [3; 7].

Початковими симптомами пресбіопії є акомодатційна астенія, що проявляється зоровим дискомфортом, підвищеною втомлюваністю під час зорової роботи, біллю або різями в очах, розпливчатістю та туманністю, головним болем, а також труднощами при розгляданні дрібних деталей поблизу [3]. Суб'єктивні прояви пресбіопії розвиваються при віддаленні найближчої точки чіткого зору від ока на 30-33 см, тобто в середньому після 40 років. Зміни акомодатції прогресують до 65 років – приблизно в цьому віці найближча точка чіткого зору віддаляється на відстань, де знаходиться найдальша точка.

При еметропії (нормальній акомодатції) перші ознаки пресбіопії виявляються у віці 40-45 років, при гіперметропії (далекозорість) – у більш ранньому віці, а при міопії (короткозорість) – у більш пізньому [3].

В офтальмології корекція зору при пресбіопії здійснюється оптичними (окуляри, лінзи), лазерними та хірургічними методами [1-2]. Найбільш поширеним методом корекції є окуляри. При цьому, якщо у людини в минулому не спостерігалися зорові розлади, і при погляді вдалину зберігається нормальна гострота

зору, то перевага надається окулярам, які використовуються лише для читання, роботи за комп'ютером та іншої діяльності, що вимагає розглядання предметів на близькій відстані. При значному ослабленні акомодатції, коли виникає потреба у постійній окулярній корекції, більш доцільними є контактні лінзи. Водночас контактні лінзи вимагають спеціального догляду за ними та мають значну кількість протипоказань.

Лазерна і хірургічна корекція пресбіопії передбачає операції на рогівці, склері і кришталику (заміна його на інтраокулярні лінзи) [1; 6]. Найбільш поширеними методами є LASIK (лазерний кератомилез) и ФПК (фоторефрактивна кератектомія), які полягають у використанні лазера з метою зміни форми рогівки. Спеціалісти рекомендують застосовувати ці методи у випадку значного погіршення зору та зауважують, що це не зупиняє процеси старіння, а лише сприяє уповільненню та тимчасовому покращенні ситуації. Імплантація штучного кришталика дозволяє повністю нівелювати проблему акомодатції, але, водночас накладає серйозні обмеження на образ життя пацієнта. Окрім зазначеного, операції із заміни кришталика дорого коштують, що обмежує їх доступність.

Таким чином, найбільш доступними і поширеними методами відновлення акомодатції при пресбіопії є оптичні, що сполучаються з підтримуючою терапією. Функціональна корекція у пацієнтів із пресбіопією, які не мають супутньої патології зору, проводиться за трьома напрямками: покращення кровообігу очного яблука, прямий вплив на м'язовий і сенсорний відділ зорового аналізатору, а також тренування акомодатції [6].

Згідно іншої теорії в основі розвитку пресбіопії – порушення здатності фокусувати око на різні відстані, зумовлене зоровим «напруженням». У.Бейтс [4] стверджував, що причиною пресбіопії є психічне напруження, що виникає під час розглядання близько розташованих об'єктів. Будь-яке функціональне відхилення зорового аналізатору У.Бейтс вбачав у порушенні роботи м'язів ока – надмірному їх напруженні чи, навпаки, розслабленні. Незважаючи на те, що теорія Бейтса не знайшла свого поширення в офтальмології, з огляду на відсутність

експериментального підтвердження, основою лікувальної гімнастики при пресбіопії – є вправи для усунення зорового напруження.

Комплекс лікувальної гімнастики при пресбіопії включає вправи на загальну релаксацію, дихальні вправи, вправи на розслаблення напружених прямих і зміцнення слабких косих м'язів ока, вправи на тренування акомодатції (фокусування на різні відстані) [3-6; 8]. Тренування акомодатції проводиться після виконання вправ на розслаблення. Зважаючи на те, що досягти відчуття напруги і розслаблення різних груп м'язів ока достатньо складно, фахівці рекомендують спочатку домогтися відчуття загального розслаблення, потім - відчуття напруження косих м'язів, а після цього об'єднати ці два відчуття [8].

Тренування будь-яких м'язів найбільш ефективно при їх статичному напруженні протягом 5-6 секунд з наступним повним розслабленням і повторним напруженням через кілька секунд. Таким чином тренуються ослаблені косі м'язи очей. При скороченні косих м'язів очне яблуко здавлюється у центрі й подовжується в передньо-задньому напрямі, зображення предметів таким чином фокусуватиметься на сітківці ока, а не поза нею. Для хронічно стислих при пресбіопії прямих м'язів ока доцільно проводити динамічні вправи з метою збільшення їх рухливості (гнучкості). Розслаблення м'язів очей досягається за рахунок виконання пальмінгу, плавних поворотів голови, центральної фіксації. Пацієнтам похилого віку із пресбіопією рекомендується протягом 1-3 тижнів виконувати лише вправи на розслаблення, сполучаючи їх з легким самомасажем очей. Окрім зазначеного пацієнтам із пресбіопією ефективно проводити курси масажу шийно-комірцевої зони.

Поширеною також є теорія, в якій пресбіопію пов'язують з неправильним харчуванням та дефіцитом вітамінів, переважно групи В та вітаміну С. Так, послідовник У.Бейтса Г.Бенджамін дотримується думки, що стареча далекозорість є результатом неправильного харчування протягом життя. П.Брегг [5] вважає, що в розвитку пресбіопії значну роль відіграє дефіцит вітамінів А, В, С, які повинні надходити в організм в достатній

кількості та раціональному сполученні. Основні рекомендації офтальмологів щодо корекції харчування при пресбіопії такі: виключення або значне обмеження рафінованих продуктів, кави, солодоців, міцних напоїв; включення продуктів з достатнім вмістом вітамінів (А, В1, В2, В6, В12, С) і мікроелементів (Cr, Cu, Mn, Zn, K та ін.). Навіть при збалансованому харчуванні складно забезпечувати необхідну норму вітамінів і мінеральних речовин. З огляду на це, офтальмологи рекомендують додатково приймати комплекси полівітамінів та мінеральних речовин («Вітрум», «Центрум», «Аевіт», «Чорниця форте з лютеїном» тощо).

У комплексній корекції пресбіопії з успіхом застосовуються фізіотерапія: рефлексотерапія, електроокулоstimуляція, магнітолазеротерапія, гідротерапія. Дослідженнями Я. Є. Елькіної [6] доведено ефективність комплексного застосування місцевої баротерапії, низькоенергетичного лазерного опромінювання та стимуляторів акомодатії з метою корекції функціональних порушень зорового аналізатору при пресбіопії.

Окрім зазначеного, важливим аспектом комплексної реабілітації осіб із пресбіопією є здоровий спосіб життя, спрямований на загальне зміцнення організму та гігієну зору. Основними компонентами здорового способу життя осіб із пресбіопією є:

- уникнення стресів, психофізичних навантажень у повсякденному житті;
- щадний режим для зорового аналізатору, повноцінне розслаблення м'язів ока;
- збалансоване харчування;
- гігієна зору – правильне освітлення і постава під час зорової роботи, захист очей від ультрафіолету;
- спостереження за станом власного здоров'я, зокрема – перевірка зору на наявність проблем тощо [1; 4-6; 8].

Висновки. В офтальмології корекція зору при пресбіопії здійснюється оптичними (окуляри, лінзи), лазерними та хірургічними методами. Найбільш доступними і поширеними методами відновлення акомодатії при пресбіопії є оптичні, що сполучаються з підтримуючою тера-

пією. Підтримуюча терапія при пресбіопії передбачає налагодження здорового способу життя та корекцію функціональних розладів зору, яка проводиться за трьома напрямками: покращення кровообігу очного яблука, прямий вплив на м'язовий і сенсорний відділ зорового аналізатору, а також тренування акомодатії. Останнє забезпечується комплексною фізичною реабілітацією, яка включає масаж шийно-комірцевої зони і повік, фізіотерапію, лікувальну гімнастику, основою якої є загальна релаксація, вправи на розслаблення прямих і зміцнення косих м'язів ока, вправи на тренування акомодатії.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо в розробці програмного та організаційно-методичного забезпечення фізичної реабілітації осіб із пресбіопією.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аветисов Э. С. Современные подходы к коррекции рефракционных нарушений / Э. С. Аветисов // Вестник офтальмологии. – 2006. – №1. – С.3-8.
2. Аветисов Э. С. Оптическая коррекция зрения / Э. С. Аветисов, Ю. З. Розенблюм. – М.: Медицина, 1981. – 208 с.
3. Аветисов Э. С. Расстройства аккомодации и изменения рефракции / Э. С. Аветисов. // В кн.: Офтальмогериатрия. – М.: «Медицина», 1982. – С. 268-289.
4. Бейтс У. Г. Улучшение зрения без очков по методу Бейтса. Как обрести хорошее зрение без очков / У. Г. Бейтс, М. Д. Корбетт. – М.: А.В.К. Тимошка, 1990. – 263 с. (Домашний доктор).
5. Брег П. Улучшение зрения по системе Брега / П. Брег. – М.: Диля, 1973. – 192 с.
6. Елькина Я.Э. Возможности функциональной коррекции зрения при пресбиопии // Современные технологии восстановительной медицины (тезисы 10-ой Международной конференции). – Сочи. – 2008. – С. 115-116.
7. Малюгин Б.Э. Механизмы аккомодации: исторические аспекты и современные представления / Б.Э. Малюгин, С. А. Анто- ниян // Новое в офтальмологии. – 2005. – №4. – С. 45-51.
8. Овечкин И. Г. Ты и твои глаза (справочник глазных упражнений и рекомендаций) / И. Г. Овечкин; [2-е изд., доп. и испр.]. – М.: Воентехиниздат, 2006. – 48 с.