

**КОМПЛЕКТ "ТА" ДЛЯ ТРЕНИРОВКИ
АККОМОДАЦИИ**

С.А. Гончарова, Г.В. Пантелеев, Е.И. Тырлова
Луганский областной центр глазных болезней

Введение

Выявление и устранение аккомодационных нарушений, нормализация аккомодационной способности - одна из важных задач в достижении высокого качества зрения, работоспособности и комфорта при зрительной работе [1,3,4].

В предыдущих публикациях, касающихся диагностики и лечения нарушений аккомодации у детей и подростков, мы отмечали, что значительным препятствием в организации лечения указанных нарушений является отсутствие эффективных домашних методик, которыми можно было бы охватить тех пациентов, которые нуждаются в лечении, но в силу различных причин не могут посещать лечебный кабинет медицинского учреждения. Препятствием в лечении дошкольников является также отсутствие методик для диагностики и лечения нарушений аккомодации у детей, не умеющих читать.

В направлении решения указанных проблем нами предложен комплект "ТА" ("тренировка аккомодации"), который позволяет применить в домашних условиях простую и эффективную методику тренировки резервов аккомодации, предложенную профессором А.И. Дашевским [2]. Эффективность данной методики доказана многолетним применением ее в глазных стационарах и кабинетах Украины, в том числе и у нас в Луганске.

Цель настоящего сообщения - ознакомить офтальмологов с предлагаемым комплектом "ТА" и методикой его применения.

Материалы и методы исследования

Методика лечения и содержание комплекта "ТА". Методика А.И. Дашевского предусматривает диагностику и тренировку резервов аккомодации с расстояния 5м (для дали) при помощи нагружающих аккомодацию минусовых сферических линз

с использованием таблицы А.Д. Сивцева. Для применения этой методики в домашних условиях требуется лишь набор минусовых оптических линз и таблица А.Д. Сивцева.

Методика А.И. Дашевского не предусматривает проведения тренировок резервов аккомодации вблизи (33 см). Мы считаем, что проведение их очень полезно, так как работа аккомодации особо нужна при зрении на близком расстоянии. Для тренировок резервов аккомодации вблизи нужны дополнительно тренировочные таблицы. Мы разработали 5 тренировочных таблиц с учетом различной остроты зрения у пациентов. Одна из тренировочных таблиц приведена ниже.

Тексты в таблицах не одинаковы. В них включены украинские и русские пословицы и поговорки, стихотворения Т.Г. Шевченко, А.С.Пушкина, описания украинских пейзажей из произведений Н.В. Гоголя. На одной стороне таблицы тексты отпечатаны на украинском языке, на другой - на русском. На обеих сторонах трех таблиц, кроме текстов, отпечатаны по два ряда колец Ландольта и картинок из таблицы Е.М Орловой (для детей, не умеющих читать).

Тренировочная таблица №3

| № 3 для остроты зрения 0,5-0,6 | № 3 для остроты зору 0,5-0,6 |
|---|---|
| <p>Желание и труд дивные всходы дают. Делано наспех и сделано на смех. Знай минутам цену, секундам счет. Где работа, там и густо, а в ленивом доме всегда пусто. Знай больше, говори меньше. Из одной печи да разные калачи.</p> <p>За правое дело стой смело. На чужой каравай рот не разевай, а пораньше вставай да свой наживай. Одина с сошкой, а семеро с ложкой. Терпенье и труд все перетрут. В ком добра нет, в том и правды мало Складно бает, да дела не знает.</p> | <p>Проти правди брехня безсила. Правда ніколи не старіє. Правда – це ковалдо, на якому багато молотів пошербилосся. Життя в тому, щоб йти вперед. Ми живемо вчинками, а не роками. Багатий не знає, хто йому друг Дурень, коли мовчить, за мудрого сходити.</p> <p>Чемність обходиться дешево, але багато дає. Гарна та хата, що добрими людьми багата. Не той друг, хто жаліє, а той хто допомагає. Краще сьогодні яйце, ніж завтра курка. Не в тому річ, чи дешево, а в тому, чи добре. Кому тепло, той думає, що й усім тепло. Нещастя розкаже, що таке щастя. Все добре, що добре кінчатся.</p> |
| | |

Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології

Полученные результаты и их обсуждение

Рекомендуемый нами комплект "ТА" состоит из: 1) минусовой скиаскопической линейки (вместо набора минусовых сферических линз); 2) таблицы Д.А.Сивцева для исследования и тренировки резервов аккомодации с 5 м; 3) стандартной таблицы для исследования остроты зрения вблизи с 33 см; 4) пяти разработанных нами таблиц для тренировки резервов аккомодации с 33 см; 5) песочных односторонних часов; 6) измерительной линейки на 33 см; 7) подробной инструкции по методике лечения.

Сущность метода А.И. Дашевского состоит в оптической тренировке ослабленных резервов аккомодации путем постепенного увеличения и преодоления аккомодационной нагрузки, создаваемой минусовыми сферическими линзами.

Перед началом лечения исследуется острота зрения каждого глаза с полной коррекцией по таблице А.Д. Сивцева с 5 м и определяются резервы аккомодации.

Для определения их дается нагрузка на аккомодацию исследуемого глаза приставлением к нему скиаскопической линейки с минусовой линзой -1,0Д и проверяется по таблице, сохранилась ли максимальная острота зрения этого глаза. Если она сохранилась, то нагрузку минусовыми линзами поэтапно с шагом в 1,0-0,5Д увеличивают до тех пор, пока пациент может преодолевать ее, не снижая остроты зрения. Самая сильная линза, которую удается преодолеть напряжением аккомодации с сохранением максимальной остроты зрения, определяет резерв аккомодации исследуемого глаза.

Определив остроту зрения с коррекцией и резервы аккомодации обоих глаз, приступают к их тренировке по этой же таблице. Тренировка каждого глаза проводится отдельно. Она состоит в том, что тренируемый глаз с нагрузочной линзой -1,0 Д в течение 1-2 минут читает строку, определяющую его остроту зрения. Сила нагрузочной линзы поэтапно увеличивается на 1,0-0,5Д и при появлении затруднений в чтении этой строки продолжительность чтения увеличивается до преодоления затруднений (3-4 минут). Тренировка одного глаза продолжается 15 минут, двух глаз - 30. Сеансы проводятся 1-2 раза в день в течение 10 дней.

Аномалії рефракції та методи їх корекції

В последующие 10 дней аналогичная тренировка резервов аккомодации с минусовыми линзами возрастающей диоптрийности проводится при чтении текстов тренировочных таблиц вблизи с расстояния 33 см. Острота зрения каждого глаза вблизи перед началом тренировок проверяется по стандартной таблице для близости и в соответствии с ней определяется номер тренировочной таблицы.

Главное при проведении тренировок - преодоление максимальных нагрузок на аккомодацию, создаваемых минусовыми линзами. Это ведет к развитию и укреплению резервов аккомодации.

После окончания курса лечения через каждые 3 месяца пациент по таблице А.Д. Сивцева проверяет резервы аккомодации и в случаях снижения их проводит повторную тренировку.

Выводы

Комплект "ТА" позволяет в домашних условиях проводить тренировку резервов аккомодации по методу А.И. Дашевского вдаль (5 м) и вблизи (33 см). Комплект дает возможность проводить лечение части детей, не умеющих читать. После серийного выпуска указанного комплекта улучшить аккомодационную способность и качество зрения смогут все больные, нуждающиеся в этом.

Литература

1. Волков В.В. Аномалии рефракции и аккомодации как причина ограничения зрительной трудоспособности и эргономические основы очковой коррекции зрения / В.В.Волков, А.Б. Парпаров // *Офтальмоэргономика*. - М., 1976. - С.20-42.
2. Дашевский А.И. Близорукость / А.И. Дашевский. - М.: Медицина, 1962. - 137 с.
3. Рожкова Г.И. Зрение детей, проблемы оценки и функциональной коррекции / Г.И.Рожкова, С.Г. Матвеев. - М.: Наука, 2007. - 315 с.
4. Розенблюм Ю.З. Рефракция, аккомодация, зрение / Ю.З. Розенблюм // *Клиническая физиология зрения: сб. науч.тр. МНИИГБ им. Гельмгольца*. - М.: Русомед, 1993. - С. 180-198.

Резюме

Гончарова С.А., Пантелеев Г.В., Тылова Е.И. Комплект "ТА" для тренировки аккомодации.

Для укрепления ослабленной аккомодации в домашних условиях авторы предлагают использовать простую и эффективную оптическую методику А.И. Дашевского (1962). Сущность ее заключается в постепенном наращивании резервов аккомодации путем преодоления увеличивающихся аккомодационных нагрузок, создаваемых оптическими минусовыми линзами возрастающей диоптрийности. Минусовые сферические стекла в виде скиаскопической линейки, тренировочные таблицы для дали (5м), для близости (33см), подробная инструкция и все необходимое для проведения лечения в домашних условиях находится в комплекте "ТА".

Ключевые слова: аккомодация, рефракция, острота зрения, бинокулярная функция.

Резюме

Гончарова С.А., Пантелеев Г.В., Тирлова Е.И. Комплект "ТА" для тренировки аккомодации.

Для зміцнення ослабленої аккомодатії в домашніх умовах автори пропонують використовувати просту й ефективну оптичну методику А.І. Дашевського (1962). Сутність її полягає в поступовому нарощуванні резервів аккомодатії шляхом подолання що збільшуються аккомодатійних навантажень, створюваних оптичними мінусовими лінзами зростаючої діоптрійності. Мінусові сферичні стекла у виді скіаскопичної лінійки, тренувальні таблиці для далечіні (5м), для близу (33см), докладна інструкція і всього необхідне для проведення лікування в домашніх умовах знаходиться в комплекті "ТА".

Ключові слова: аккомодатія, рефракція, гострота зору, біокулярна функція.

Summary

Goncharova S., Panteleev G., Tyrlova E. Complete set "TA" for accommodation training.

For strengthening of weak accommodation in domestic terms authors suggest to use simple and effective optical methodology of A. Dashevski (1962). Essence of her consists in the gradual increase of backlogs of accommodation by overcoming of the increasing accommodation loading created by the optical minus lenses of increasing of dioptric. Minus spherical glasses as a skiascopsion line, training tables for distance (5m), for close (33cm), detailed instruction and all necessary for treating in domestic terms is in a complete set "TA".

Key words: accommodation, refraction, sharpness of sight, stereopsis function.

Рецензент: д.мед.н., проф. Ю.А. Дьомін