

М.М. Гурьева, А.И. Мягих,  
**Результаты лечения аномалий рефракции и амблиопии у детей на аппарате  
«Амблиокор»**

*(по итогам 3.5 лет работы кабинета восстановления остроты зрения)*

Общество с ограниченной ответственностью  
«Ост-Оптик К», г. Владивосток, Россия

**Актуальность.**

В кабинете коррекции зрения компании «Ост-Оптик К» с 2008 г. проводится лечение пациентов с различными видами аметропий с помощью аппарата «Амблиокор-01». Метод, реализуемый этим прибором, получил название «Видео-компьютерный аутотренинг». В его основу положена условно-рефлекторная технология, позволяющая восстановить контроль со стороны нервной системы за процессами, протекающими в зрительном анализаторе. Курс лечения состоит из 10 – 15 получасовых сеансов. Первые же результаты лечения показали высокую эффективность методики /1/.

**Цель работы.**

На большом практическом материале дать численные оценки улучшения остроты зрения у детей с дисбинокулярной и рефракционной амблиопией.

**Материалы и методы.**

Всего за время работы кабинета получили лечение 555 пациентов в возрасте от 2-х лет до 71 года. Распределение пациентов по возрасту представлено на рис. 1.

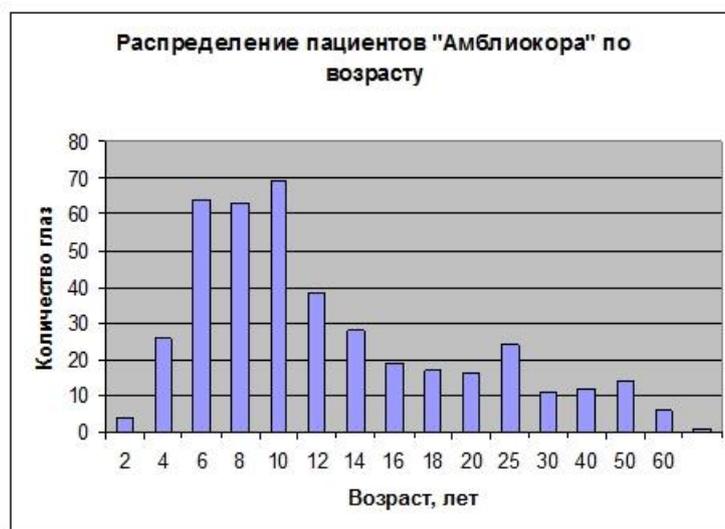


Рис. 1. Распределение пациентов по возрасту.

Для анализа результатов восстановления остроты зрения у детей из данных по глазам пациентов были выделены следующие возрастные группы:

- до 7 лет включительно;
- от 8 до 17 лет включительно.

В каждой возрастной группе пациентов путем построения соответствующих распределений анализировались значения некорригированной и корригированной остроты

зрения до и после лечения. Для полноты картины для каждой группы было построено распределение объективной рефракции.

### Результаты и обсуждение.

В группе пациентов до 7 лет включительно преобладает гиперметропия (Рис. 2).

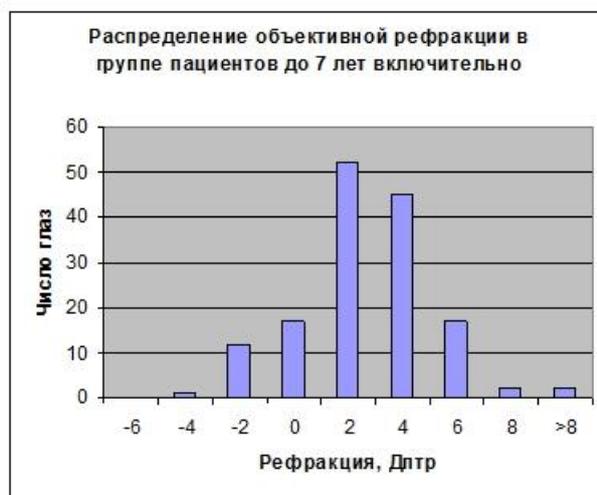


Рис. 2. Распределение объективной рефракции в группе пациентов до 7 лет включительно.

Распределения некорригированной и корригированной остроты зрения до и после лечения представлено на рисунках 3 и 4. Общее количество глаз пациентов в данной группе – 248.



Рис. 3. Некорригированная острота зрения в группе до 7 лет включительно.



Рис. 4. Корригированная острота зрения в группе до 7 лет включительно.

Численные значения параметров распределений для данной группы пациентов представлены в табл. 1.

Табл. 1

#### Острота зрения у пациентов в группе до 7 лет включительно

	НКОЗ до лечения	НКОЗ после лечения	Корр. ОЗ до лечения	Корр. ОЗ после лечения
Среднее знач.	0.58	0.79	0.75	0.84
Ст. отклонение	0.32	0.24	0.27	0.23

Во второй группе пациентов (8 – 17 лет) преобладающими становятся миопические значения объективной рефракции (Рис. 5).



Рис. 5. Распределение объективной рефракции в группе пациентов от 8 до 17 лет включительно

Распределения некорригированной и корригированной остроты зрения до и после лечения представлено на рисунках 6 и 7. Общее количество глаз пациентов в данной группе – 390.



Рис. 6. Распределение некорригированной остроты зрения в группе пациентов от 8 до 17 лет включительно.

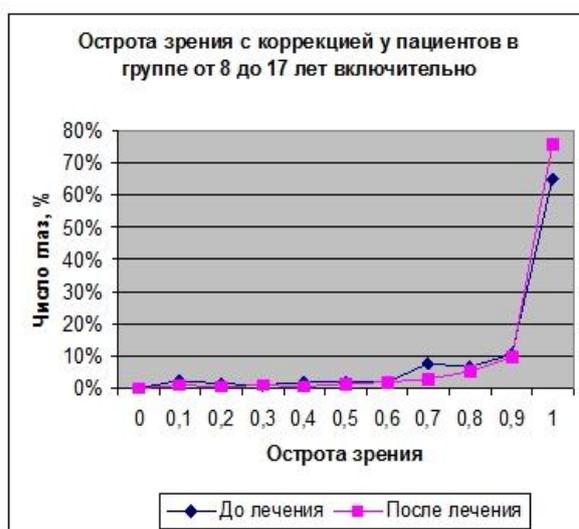


Рис. 7. Распределение корригированной остроты зрения в группе пациентов от 8 до 17 лет включительно.

Численные значения параметров распределений для данной группы пациентов представлены в табл. 2.

Табл. 2

**Острота зрения у пациентов в группе от 8 до 17 лет**

	НКОЗ до лечения	НКОЗ после лечения	Корр. ОЗ до лечения	Корр. ОЗ после лечения
Среднее знач.	0.53	0.72	0.70	0.82
Ст. отклонение	0.32	0.24	0.25	0.23

Критерием эффективности лечения амблиопии на аппарате «Амблиокор-01» является повышение некорригированной остроты зрения на амблиопичном глазу. Степень увеличения остроты зрения каждого глаза корректно оценивать вычислением математического отношения значений ОЗ после и до лечения [2]. Из множества полученных значений строятся графики распределений, то есть количество глаз в процентном отношении, получивших ту или иную прибавку к остроте зрения. Поскольку динамический диапазон изменения остроты зрения очень широк, для наглядности целесообразно выбирать неравномерный масштаб (логарифмический) по оси абсцисс и строить несколько графиков (в зависимости от исходной остроты зрения) на одном рисунке. По генеральной совокупности достоверных данных результаты лечения амблиопии в компании «Ост-Оптик К» отображены на рис 8:



Рис. 8. Результаты лечения на Амблиокоре в зависимости от исходной остроты зрения.

Из рисунка наглядно видно, что с увеличением исходной остроты зрения графики распределений сжимаются и смещаются влево, к значениям невысокой относительной прибавки остроты зрения. Кроме наглядности степени эффективности лечения такое представление удобно еще и тем, что оно вкратце показывает с какой вероятностью и до каких значений увеличится некорригированная острота зрения пациента по сравнению с исходной. Например, при исходной остроте зрения от 0.2 до 0.4 (желтая кривая) вероятность увеличения остроты зрения после лечения в полтора раза составит 55%. При исходной остроте зрения меньше 0.2 (синяя кривая) вероятность увеличить ее в 4 раза составляет 37%.

Численные значения параметров распределений для различных значений исходной остроты зрения представлены в табл. 3.

Табл. 3

**Увеличение остроты зрения после лечения на аппарате «Амблиокор» в зависимости от исходной остроты зрения**

	ОЗ < 0.2	0.2 < ОЗ < 0.4	0.4 < ОЗ < 0.6	0.6 < ОЗ < 1.0
Среднее знач.	3.80	1.95	1.50	1.17
Ст. отклонение	4.17	0.72	0.34	0.20

**Выводы:**

1. Амблиокор-01 наиболее эффективно можно использовать у детей с дисбинокулярной и рефракционной амблиопией с центральной фиксацией, исходной некорригированной остротой зрения больше 0.1. Наиболее высокий результат в ходе лечения достигается у детей в возрасте от 4 до 10 лет.
2. Применение Амблиокора-01 в режиме релаксации у детей с диагнозом ПИНА и миопии слабой степени в целях профилактики и уменьшения напряжения аккомодации. Наиболее эффективно в школьном возрасте от 7 до 17 лет.
3. Амблиокор-01 можно использовать и как самостоятельный метод лечения, так и комбинировать его с магнитотерапией, лазеротерапией, цветоимпульсной терапией.

**Список литературы.**

1. М.М. Гурьева. Результаты лечения аномалий рефракции, амблиопии и косоглазия на аппарате «Амблиокор». Глаз, 2010, № 3, стр. 40.
2. А.И.Мягких. Методика определения качества рефракционных операций. «Федоровские чтения – 2002»: сборник научных статей п/ред. Х.П.Тахчиди, - М., 2002, стр. 246-248.