

# АНАЛИЗ ВРОЖДЕННОЙ ГЛАЗНОЙ ПАТОЛОГИИ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ «ГРОДНЕНСКОЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА ДЛЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ»

Любарская С.И

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра глазных болезней

Научный руководитель – ассист. Кринец Ж.М.

**Актуальность.** Врожденная патология органа зрения занимает значительное место в нозологической структуре глазной заболеваемости, являясь основной причиной снижения и потери зрения у детей. Причиной данной патологии являются системные либо локальные нарушения эмбрионального развития, вызванные повреждениями генетического аппарата клеток при вирусных, токсоплазмозных и прочих инфекционных воздействиях, а также интоксикациями, перенесенными матерью во время беременности [1]. В связи с ростом частоты встречаемости и разнообразия комбинаций провоцирующих факторов усложняется и структура врожденной патологии зрения, что вызывает трудности её лечения. Частота встречаемости, глубокая инвалидность, отчаяние родителей и, в ряде случаев, невозможность исправления аномалий заставляет уделять огромное внимание этому вопросу.

**Цель исследования:** изучение патологии и анализ частоты встречаемости нарушений зрения у учащихся от 6 до 18 лет, обучающихся в ГУО «Гродненской специальной общеобразовательной школы-интерната для детей с нарушениями зрения».

**Задачи и методы исследования.** Проведен совместный с офтальмологом осмотр 83 учащихся с врожденной патологией зрения, изучены и статистически проанализированы истории болезни.

**Результаты.** Среди обследованных учащихся у 42 чел. (50,6%) обнаружена врожденная патология ДЗН, из них атрофия и субатрофия ДЗН – 37 чел. (44,6%); у 5 (6%) имелась аплазия ДЗН, гипоплазия ДЗН и колобома ДЗН. Нарушения рефракции отмечены у 41 чел. (49,4%). Врожденным астигматизмом страдают 23 учащихся (27,7%), из них сложным миопическим астигматизмом – 14 чел. (16,9%); сложным гиперметропическим астигматизмом – 9 (10,8%). Врожденная миопия высокой степени наблюдается у 12 школьников (14,5%), в сочетании с расходящимся косоглазием – у 7 (8,4%). Гиперметропия высокой степени встречается у 6 чел. (7,2%), в сочетании со сходящимся косоглазием – у 4 (4,8%). Спонтанный нистагм выявлен у 38 учащихся (45,8%). Врожденная патология хрусталика наблюдается у 23 чел. (27,7%). Врожденной патологией сетчатки страдает 15 учащихся (18,1%), у 11 (13,3%) наблюдается ретинопатия недоношенных, сочетающаяся в 3 случаях (3,6%) с фиброзом стекловидного тела. Среди прочей патологии сетчатки у 4 школьников (4,8%) наблюдались случаи макулодистрофии, врожденной дистрофии сетчатки и колобомы сетчатки. Аномалии развития глазного яблока в целом, а именно случаи микрофтальма, микрокорнеи, частичного криптофтальма, обнаружены у 9 чел. (10,8%) У 8 учащихся (9,6%) встречается врожденная патология увеального тракта, которая представлена аниридией, дистрофией и колобомой радужки. Врожденная глаукома имеется у 3 чел. (3,6%).

**Выводы.** Наиболее распространенной патологией органа зрения является врожденная патология ДЗН, наиболее частыми причинами, которой являются атрофия и субатрофия ДЗН. У половины обследованных детей наблюдаются врожденные аномалии рефракции, наиболее частым проявлением является астигматизм высокой степени. Спонтанный нистагм наблюдался почти у половины обследованных детей. Чуть менее трети учащихся имеют врожденную патологию хрусталика. Каждый пятый ребенок имеет врожденную патологию сетчатки, среди которой преобладает ретинопатия недоношенных, которая в четверти случаях сочетается с фиброзом стекловидного тела. Реже встречаются аномалии развития глазного яблока в целом, врожденная патология увеального тракта и врожденная глаукома.

**Литература:**

1. Аветисов, С. Э. Офтальмология: национальное руководство / С. Э. Аветисов. – М.: Гэотар-Медиа, 2008. – 609 с.

## ОШИБКИ ПРИ РАСЧЕТЕ ИНТРАОКУЛЯРНЫХ ЛИНЗ

Марковец Е.С.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра глазных болезней

Научный руководитель – канд. мед. наук, доцент Ильина С.Н.

**Актуальность темы.** Точность расчета силы имплантируемой интраокулярной линзы (ИОЛ) становится одной из актуальных проблем катарактальной хирургии.

**Цель исследования:** изучить степень влияния на точность расчета ИОЛ некоторых параметров оптической системы глаза.

**Материал и методы исследования.** Анализировали до- и послеоперационные данные обследования 69 пациентов (69 глаз с ПЗО 20,56-28,43 мм), которым была выполнена факоэмульсификация чисто роговичным темпоральным разрезом 2,4 мм с имплантацией акриловой гидрофобной ИОЛ. Расчет оптической силы ИОЛ на эмметропию осуществляли по формуле SRK/T на основании биометрии ультразвуковым и оптическим («IOL-Master», Carl Zeiss) методами. После операции осуществляли анализ зависимости послеоперационной коррекции от ряда показателей. По степени «попадания в эмметропию» на основании послеоперационной коррекции пациенты были распределены на 5 групп:  $\pm 0,5$  D (48 наблюдений);  $-0,75$   $-1,0$  D (17);  $-1,25$   $-1,5$  D (4);  $-1,75$   $-2,0$  D (2);  $+0,5$   $+1,0$  D (1). Соответствие между каждой парой сравнения и р-значимость были рассчитаны посредством парной корреляции Пирсона с использованием программного обеспечения IBM SPSS Statistics 20.

**Результаты и обсуждение.** Результаты расчета ИОЛ оказались удовлетворительными у пациентов 2-5-й групп (92,9 % наблюдений), тогда как у пациентов 1-й группы (7,1%) из-за ошибки в миопию более 1 D визус без коррекции оказался всего 0,3. Анализируя параметры роговицы, следует отметить, что у пациентов с «—» ошибкой наблюдается насколько более тонкая, «крутая» ( $p < 0,05$ ) и с меньшим горизонтальным диаметром роговица, чем у пациентов с «+» ошибкой. Характерно, что данные кератометрии у пациентов 3-й группы (с «—» ошибкой) статистически значимо различаются с таковыми у пациентов 5-й группы (с «+» ошибкой). Рассматривая полученные данные ПЗО, обращает внимание статистически значимая разница показателей в группах 3 ( $-1,25$   $-1,5$  D) и 4 ( $\pm 0,5$  D). Оказалось, что у пациентов 4-й группы ПЗО больше: в среднем на 0,64 мм по УЗ и 0,89 мм (по «IOL-Master»). У пациентов с наиболее точным расчетом (3-й и 4-й группы) имеет место минимальная толщина хрусталика, а в 1, 2 и 5 группах этот показатель увеличивается. Пропорциональная зависимость наблюдается у пациентов между показателями точности расчета и глубиной передней камеры (по «IOL-Master»): чем сильнее ошибка в «—», тем мельче камера. Таким образом, для пациентов с точным попаданием в эмметропию (из общего числа 55,6 %, острота зрения без коррекции = 0,77), характерны средние значения толщины, кривизны роговицы, и больше среднего ее горизонтальный диаметр. Также наибольшими оказались глубина передней камеры (3,23 мм) и ПЗО (24,11 мм). У пациентов с ошибкой в «-» роговица более тонкая, «крутая», горизонтальный диаметр меньше, более мелкая передняя камера (3 мм и менее) и больше толщина хрусталика. У пациентов с ошибкой в «+» отмечается более плоская роговица, остальные показатели не имеют статистически достоверных различий.

### Выводы:

1. Стандартный расчет ИОЛ на эмметропию по современным формулам позволяет достичь удовлетворительного результата (в пределах  $\pm 1,0$  D) в 92,9% случаев. Дальнейшее повышение точности возможно за счет введения специальных поправок к формуле.

2. Ошибка расчета силы ИОЛ зависит от толщины, кривизны поверхности и горизонтального диаметра роговицы, глубины передней камеры. Для повышения точности расчета необходимо верифицировать данные обследования с помощью различных методик (ультразвуковой, лазерной, световой).