

ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ БЛИЗОРУКОСТИ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ**Горбачева Е.Д.***г. Комсомольск-на-Амуре, МОУ СОШ с УИОП № 16, 7 «А» класс**Научный руководитель: Слесарева Т.Э., г. Комсомольск-на-Амуре, учитель географии, МОУ СОШ с УИОП № 16*

Близорукость является наиболее распространенной причиной снижения остроты зрения у молодых, трудоспособных людей. Это обусловлено как генетической предрасположенностью, так и интенсивной зрительной деятельностью, а также неблагоприятными условиями внешней среды.

В последние годы по мере развития информационных технологий, в частности, с популяризацией смартфонов и планшетников «I Pad», многие взрослые люди стали владельцами новомодных гаджетов. В то же время для многих подростков и даже дошкольников они стали своего рода модной игрушкой. По мнению специалистов, привязанность к этим электронным игрушкам может причинить вред здоровью детей, стать причиной ухудшения зрения [2].

В современных условиях человеку для полноценной жизни необходимо хорошее зрение. Традиционные способы коррекции зрения (очки, контактные линзы) не всегда способны обеспечить полную реабилитацию больных, как в медицинском, и социальном аспектах, так и в профессиональной деятельности [4].

Цель: изучить проблему развития близорукости среди школьников.

Задачи: 1. Изучить проблему по литературным источникам.

2. Провести исследования состояния зрения у школьников МОУ СОШ с УИОП № 16 и степени развития у них близорукости.

3. Предложить ряд мер по профилактике близорукости и сохранению зрения у школьников.

Объект исследования: школьники МОУ СОШ с УИОП № 16.

Предмет исследования: состояние зрения у школьников МОУ СОШ с УИОП № 16 и степень развития у них близорукости.

Гипотеза: из-за частого использования современных электронных приборов и аппаратов (игры в сотовых телефонах, на планшетах, компьютерах, ноутбуках) возникает большой риск развития близорукости у школьников.

Близорукость (миопия) – это нарушение зрения, при котором человек хорошо видит предметы, расположенные вблизи, а удаленные от него – плохо. Близорукость весьма распространена, она встречается как

у детей, так и у взрослых. По данным Всемирной организации здравоохранения, 800 миллионов людей на нашей планете страдают близорукостью [3].

Нередко наш глаз сравнивают с фотоаппаратом. Роль объектива в нём выполняют роговица и хрусталик: они пропускают и преломляют лучи света, попадающие в глаз. Роль светочувствительной плёнки отведена сетчатке: на ней благодаря светочувствительным клеткам возникает изображение. Затем оно преобразуется в нервные импульсы и по зрительному нерву, как по проводам, передаётся в головной мозг. Изображение будет чётким, если роговица и хрусталик преломляют лучи так, что фокус (точка соединения лучей) находится на сетчатке. Именно поэтому здоровые люди хорошо видят вдаль. При близорукости лучи света собираются в фокус перед сетчаткой, и изображение получается нерезким, размытым. Это может происходить по двум причинам: роговица и хрусталик слишком сильно преломляют лучи света; глаз при своём росте чрезмерно удлиняется, сетчатка удаляется от нормально расположенного фокуса.

По современным представлениям, близорукость – это группа заболеваний, неоднородных по механизму развития и клиническим проявлениям, с разным течением и прогнозом. Прежде всего различают врожденную и приобретенную близорукость.

Существует много причин, вызывающих возникновение близорукости. Но главным из них врачи считают: 4 чрезмерная зрительная работа на близком расстоянии от предмета (без отдыха для глаз и при плохом освещении); наследственная предрасположенность, выражающаяся в особенностях глазного яблока и обмена веществ в нём; ослабленная склера, которая не оказывает должного сопротивления чрезмерному росту глаза; недостаточно развитая аккомодационная мышца глаза, которая отвечает за «настрой» хрусталика на разные расстояния; перенапряжение ослабленной мышцы также может привести к близорукости [4].

Прежде всего, смартфоны наносят вред зрению. Все дело в том, что из-за постоянной концентрации на небольшом объекте, появляется сухость глаз, а недостаток влаги может стать причиной различных воспале-

ний. Особенно частые игры и просматривание страниц в Интернете опасны для детского зрения, они способствуют развитию близорукости. Эта же проблема угрожает и взрослым людям, которые не выпускают мобильные телефоны из рук.

Если дети часто смотрят телевизор или играют в электронные игры, то у них велика вероятность развития близорукости, астигматизма и других глазных болезней. Ученые предупреждают, что детям в возрасте 2-3 лет вообще не иметь доступа к электронной продукции, в частности, к планшетникам.

Методика исследования проблемы развития близорукости среди школьников.

1. Проведение опроса школьников по анкете «Проблема развития близорукости среди школьников» (разработана автором работы) (фото).

2. Анализ заболеваемости школьников близорукостью по школьному медицинскому журналу.

Выводы по анкетированию. В анкетировании приняло участие 79 девочек и 53 мальчика. В 44% школьники оценивают своё зрение, как отличное, в 33%, как хорошее и в 23%, как плохое. 62% учеников считают, что их зрение осталось прежним с начала учёбы, у 31% учеников зрение ухудшилось, а у 7% – улучшилось.

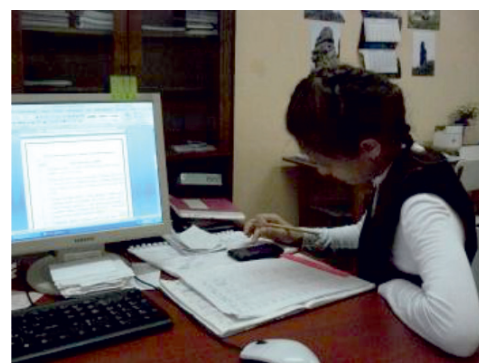
Из опрошенных постоянно носят очки лишь 10%. 22% школьников страдают близорукостью. 9% школьников постоянно читают в движущемся транспорте, 26,5% – иногда, а 64,5% не имеют такой привычки. 23% школьников не читают в положении лёжа, 40% – читают, а 37% – изредка.

У 11% школьников рабочее место дома не освещено. У 31% школьников родители носят очки. 4% школьников регулярно делают гимнастику для глаз, 5% – делают, 45,5% – иногда, а 45,5% отрицательно ответили на заданный вопрос.

15% школьников регулярно делают гимнастику для глаз в школе на уроках (так ответили все 4-классники), 1,5% – делают, 66% – не делают, а 17,5% – иногда. 73% учеников достаточно употребляют витамина А.

У окулиста 14% бывают раз в полгода, 47% – раз в год, а 39% – редко. 67,5% школьников задумываются о сохранении зрения, не задумываются – 9%, иногда задаются данным вопросом – 23,5% опрошенных.

На вопрос о частоте использования современных электронных приборов ответили следующим образом: ответ «постоянно, «не выхожу из них» выбрали 6% опрошенных; очень часто и долго использует 27% учащихся, часто – 53%; редко – 12% и никогда – 1,5%.



*Проведение анкетирования,
камеральная обработка*

Из анализа заболеваемости школьников близорукостью по школьному медицинскому журналу автором работы было выяснено, что: из 810 школьников 25% имеют близорукость, 75% – здоровые дети. Из 210 человек близорукость развита у девочек – 54%; у мальчиков – 46%. Рост близорукости наблюдается у школьников уже с 4-го класса. В начальном звене близоруких детей – 15%, в среднем звене – 30% и в старшем звене – 37%, что говорит о росте близоруких учащихся с увеличением их возраста (табл. 1-2).

Заключение

1. Из опрошенных школьников близорукостью страдают 25% человек. В 31% случаев близорукость унаследована.

В 69% ухудшение зрения происходит из-за чтения в движущемся транспорте (35%), в положении лёжа (23%), из-за плохого освещения рабочего места дома (11%). В домашних условиях делают гимнастику для глаз только 4% опрошенных, а регулярно в школе на уроках только – 15%. Зато, на

вопрос о частоте использования современных электронных приборов ответили следующим образом: ответ «постоянно, «не выхожу из них» выбрали 6% опрошенных; очень часто и долго их используют 27% учащихся, часто – 53%; и только редко – 12% и никогда – 1,5%.

Таблица 1

Результаты анализа заболеваемости школьников близорукостью по школьному медицинскому журналу

Класс	Кол-во чел.	Мальчики		Девочки		Всего	
		Здоровые	Близорукые	Здоровые	Близорукые	Здоровые	Близорукые
2 А	28	8	2	15	3	23	5
2 Б	29	13	1	14	1	27	2
2 В	28	13	2	12	1	25	3
Итого:	85	34	5	41	5	75	10
3 А	27	13	1	12	1	25	2
3 Б	28	8	1	17	2	25	3
3 В	28	18	1	7	2	25	3
Итого:	83	39	3	36	5	75	8
4 А	27	9	2	14	2	23	4
4 Б	25	7	4	11	3	18	7
4 В	26	11	2	9	4	20	6
4 Г	25	10	1	10	4	20	5
Итого:	103	37	9	44	13	81	22
5 А	25	8	5	9	3	17	8
5 Б	25	9	1	13	2	22	3
5 В	25	9	7	5	4	14	11
Итого:	75	26	13	27	9	53	22
6 А	26	9	2	10	5	19	7
6 Б	27	12	2	7	6	19	8
6 В	27	8	4	11	4	19	8
6 Г	25	12	-	11	2	23	2
Итого:	105	41	8	39	17	80	25
7 А	25	7	5	8	5	15	10
7 Б	27	10	1	12	4	22	5
7 В	27	12	5	8	2	20	7
Итого:	79	29	11	28	11	57	22
8 А	26	10	6	7	3	17	9
8 Б	26	5	4	6	9	13	13
8 В	24	13	4	5	2	18	6
8 Г	26	9	5	9	3	18	8
Итого:	102	37	19	27	17	66	36
9 А	27	7	5	9	6	16	11
9 Б	27	8	6	6	7	14	13
9 В	26	13	5	6	2	19	7
Итого:	80	28	16	21	15	48	32
10 А	25	13	5	3	4	16	9
10 Б	25	10	5	5	5	15	10
Итого:	50	23	10	8	9	31	19
11 А	25	3	2	13	7	16	9
11 Б	25	9	2	10	4	19	6
Итого:	50	12	4	23	11	35	15
Всего:	810	306	98	294	112	600	210

Таблица 2

Обобщенные результаты анализа заболеваемости школьников близорукостью по звеньям обучения

Класс	Кол-во чел.	Мальчики		Девочки		Всего	
		Здоровые	Близорукие	Здоровые	Близорукие	Здоровые	Близорукие
Всего 2-4 кл.	271	110	17	121	23	231	40
Всего 5-8 кл.	361	133	51	121	54	256	105
Всего 9-11 кл.	180	63	30	52	35	114	66
Всего:	810	306	98	294	112	600	210

2. Из анализа заболеваемости школьников близорукостью по школьному медицинскому журналу автором работы было выяснено, что: из 812 школьников 25% имеют близорукость, 75% – здоровые дети. Из 210 человек близорукость развита у девочек – 54%; у мальчиков – 46%. Рост близорукости наблюдается у школьников уже с 4-го класса. В начальном звене близоруких детей – 15%, в среднем звене – 30% и в старшем звене – 37%, что говорит о росте близоруких учащихся с увеличением их возраста.

3. В результате проведенных исследований мы подтвердили гипотезу работы. Наибольшее количество школьников страдают близорукостью по причине внешних факторов: неправильного освещения рабочего места, неправильной позы во время чтения, в результате неполноценного питания, когда не уделяется должного внимания гимнастике для глаз. В настоящее время наибольшей причиной ухудшения зрения детей, а именно, возникновения близорукости, является частое использование современных гаджетов – игр на компьютере, планшете, телефоне.

Для профилактики развития близорукости необходимо выполнять несложные правила, что поможет предотвратить нарушение зрения: держать книги и тетради, современные электронные средства на расстоянии не ближе 30 см от глаз; хорошо освещать рабочее место – стол для занятий нужно ставить ближе к окну, так, чтобы свет падал слева. На рабочем столе ставится настольная лампа мощностью 50-60 Вт, свет от которой не должен падать в глаза. Слишком яркое освещение приво-

дит к быстрому утомлению сетчатки глаза; соблюдать правильную позу при занятиях с книгами, тетрадями, современными электронными средствами; выполнять домашнее задание необходимо: в 1-2 классе – не более 1,5-2 часов в день; в 3-4 классе – не более 2 часов; в старших классах – не более 3-4 часов; необходимо дозировать время пребывания за просмотром телевизора, игры в телефон, планшет, компьютер; полезно пребывать на природе, где большой кругозор, который обеспечивает отдых для глаз; необходимо регулярно делать гимнастику для глаз несколько раз в день; нельзя читать в движущемся транспорте, особенно при плохом освещении; привычка читать лежа наносит вред зрению, поэтому нельзя читать лежа; глаза необходимо беречь и от травм; регулярно посещать окулиста для своевременного получения диагноза, лечения и профилактики глаз; необходимо правильно питаться и употреблять витамины; очень вредно воздействует на зрение курение, употребление алкогольных напитков, наркотиков, особенно в детском и подростковом возрасте, поэтому необходимо соблюдать здоровый образ жизни.

Список литературы

1. Близорукость / Гл. ред. С.Н. Федоров. – М.: Изд. Центр «Федоров», 2000. – 24 с.
2. Зрение: сохранение, нормализация, восстановление. Составитель Н.И. Кудряшова. – М.: «Грегори-Пэйдж», «Новый Центр», 1996. – 298 с.
3. Коростелев Н.Б. Воспитание здорового школьника. Пособие для учителя/ под ред. В.Н. Кардашенко. – М.: Просвещение, 1986. – 176 с.
4. Шкарлова С.И., Романовский В.Е. Близорукость, дальнозоркость астигматизм. Серия «Медицина для Вас». Ростов-на-Дону, «Феникс», 2000. – 160 с.