

Новичихина Елена Викторовна, кандидат педагогических наук, профессор Российской Академии Естествознания, доцент кафедры физического воспитания Алтайского государственного университета г.Барнаул, Россия, e-mail: nowichihina_Lena@mail.ru

Ульянова Наталья Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания Алтайского государственного университета г.Барнаул, Россия, e-mail: ulyana_nata@mail.ru

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ЧУВСТВ СРЕДИ СТУДЕНТОВ АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Аннотация: Статья рассматривает анализ динамики заболеваний органов чувств студентов, поступивших в 2013 – 2015 учебных годах на очную форму обучения основных Высших учебных заведений Алтайского края и в частности в Алтайский государственный университет (АлтГУ) в сравнении. Представлены данные опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) и анкетирования среди студентов Алтайского государственного университета, главной целью которого было выявить, как часто и с какой целью современный студент пользуется Интернет Сетью. Представлены рекомендации для студентов, имеющих болезни мышц глаза, нарушения содружественного движения глаз, аккомодации и рефракции – миопия (H52.1) и астигматизм (H52.2) по использованию физических упражнений, способствующих как общему укреплению организма и активизации его функций, так и повышению работоспособности глазных мышц, укреплению склеры глаза.

Ключевые слова: здоровье, студент, заболевания органов чувств, физические упражнения, профилактика.

На современном этапе развития общества, когда компьютерные технологии плотно вошли в жизнь современного человека, особенно в жизнь студенческой молодежи, где бумажные книги и учебники заменяют электронные, где онлайн-общение и компьютерные игры все больше и больше вытесняют реальное общение молодых людей, возникает проблема, о которой говорят многие ученые уже более десятка лет – катастрофическое падение зрения нации.

По данным опроса Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ), проведенного в октябре 2014 г., ежедневно выходят в Интернет Сеть – 78% 18-24-летних граждан России.

В декабре 2014 года мы провели анкетирование среди студентов Алтайского государственного университета (АлтГУ), главной целью которого было выявить, как часто и с какой целью современный студент пользуется интернетом. Анализируя полученные данные, мы выявили, что большинство студентов (98,33%) так же, как и большинство подростков России (89%)

выходят в Сеть с различной целью каждый день, и проводят там более трех часов в день [1].

Анализ состояния здоровья студентов, поступивших в основные высшие учебные заведения Алтайского края в 2013-2014 и 2014-2015 учебном году, выявил высокий процент заболеваний органов чувств - 4,57% и 5,98% соответственно, где наибольший процент занимают заболевания глаз [2,3].

С целью выявления динамики заболеваемости органов чувств студенческой молодежи Алтайского края, нами были проанализированы результаты медицинского осмотра первокурсников за последние три года в Алтайском государственном университете (АлтГУ).

Изучение болезней органов чувств у студентов первого курса, прошедших медицинский осмотр, нами была использована Международная классификация болезней 10-го пересмотра принятая как единый нормативный документ для учета заболеваемости, причин обращений населения в медицинские учреждения всех ведомств, причин смерти. МКБ-10 внедрена в практику здравоохранения на всей территории РФ в 1999 году приказом Минздрава России от 27.05.97г. №170.

Болезни органов чувств относятся к «Классу VII. Болезни глаза и его придаточного аппарата» под кодами H00-H59, «Классу VIII. Болезни уха и сосцевидного отростка» под кодами H60-H95 и «Классу VII. Болезни кожи и подкожной клетчатки» под кодами L00-L99. Среди всех студентов, у которых были выявлены заболевания органов чувств, чаще встречаются болезни мышц глаза, нарушения содружественного движения глаз, аккомодации и рефракции – миопия (H52.1) и астигматизм (H52.2). Атопический и серобейный дерматит, псориаз, отит, кондуктивная и нейросенсорная потеря слуха, гиперметропия, частичная атрофия зрительного нерва, катаракта и косоглазие были объединены в третью группу заболеваний органов чувств – «другие заболевания» (таблица 1).

Таблица 1

Динамика заболеваемости органов чувств студенческой молодежи за последние три года в Алтайском государственном университете

№ п/п	Заболевания системы / Учебный год	2012-2013 уч.год, %	2013-2014 уч.год, %	2014-2015 уч.год, %
1	Миопия	10,26	10,09	19,44
2	Астигматизм	0,39	-	1,52
3	Другие заболевания	2,96	2,91	4,04
	Итого	13,61	13,00	25,00

Студенты, у которых были выявлены, вышеперечисленные заболевания органов чувств по результатам медицинского осмотра распределяются для занятий физической культурой к специальной медицинской группе.

Полученные результаты медицинского осмотра первокурсников диагностировали, что такое заболевание как миопия, в 2014-2015 учебном

году увеличилось практически в двое, по сравнению с предыдущими рассматриваемыми периодами: в 2012-2013 и 2013-2014 учебном году данный диагноз был поставлен соответственно 10,26% и 10,09% студентам от общего количества студентов, отнесенных в специальную медицинскую группу, а в 2014-2015 учебном году – уже 19,44% студентам, что почти в два раза больше.

Анализируя такое заболевание как астигматизм, можно констатировать, что у студентов, поступивших в 2012-2013 учебном году это заболевание было зафиксировано у 0,39% студентов, в 2013-2014 учебном году студентов с таким заболеванием не выявлено. В 2014-2015 учебном году было диагностировано, что 1,52% от общего количества студентов, отнесенных в специальную медицинскую группу имеют такое заболевание как астигматизм, что почти в 5 раза чаще, чем в предыдущие периоды.

Заболевания органов чувств, отнесенные в группу «другие» также за последний рассматриваемый период встречается почти в 2 раза чаще.

При заболеваниях органов чувств, в частности при таких заболеваниях как миопия, астигматизм, гиперметропия, косоглазие и т.п. на занятиях в специальной медицинской группе приветствуется проводить на свежем воздухе. Физические упражнения способствуют как общему укреплению организма и активизации его функций, так и повышению работоспособности глазных мышц, укреплению склеры глаза.

Изучение влияния систематических занятий циклическими физическими упражнениями (бег, плавание, скандинавская ходьба, ходьба на лыжах) умеренной интенсивности в сочетании с гимнастикой для глаз показало, что у людей с нарушением органов зрения средней степени не только повышается общая выносливость, но и значительно улучшается зрение [4].

Занятия специальными упражнениями для укрепления склеры глаз, рекомендуется выполнять самостоятельно в домашних условиях, на природе, во время отдыха, т.к. занятия физической культурой у студентов, как правило, 2 раза в неделю, и этого, конечно же, не хватает. Студентам, имеющим заболевания органов зрения необходимо выполнять специальные упражнения 2 раза в день – утром, после пробуждения и еще 1 раз в течение дня. Упражнения общеразвивающего характера для данной категории студентов обязательно необходимо сочетать с гимнастикой для глаз.

При организации занятий необходимо выполнять следующие методические указания:

Утренняя гигиеническая гимнастика (разминка) и гимнастика для глаз должна проводиться ежедневно.

Упражнения и методика их выполнения должны соответствовать состоянию здоровья, степени заболевания и тренированности организма.

В подготовительной части должны выполняются дыхательные, общеразвивающие и специальные упражнения, которые подбираются так, чтобы подготовить организм к выполнению упражнений, запланированных в основной части занятий, а также обеспечить его тренировку и коррекцию

зрения. Специальными в данном случае являются упражнения для наружных и внутренних мышц глаз. Они выполняются на фоне общеразвивающих и дыхательных упражнений, чередуются с ними или проводятся одновременно.

В основную часть желательно по возможности включать игры в волейбол, баскетбол, бадминтон, настольный или большой теннис, а также элементы других видов спорта с мячом, что благоприятно для тренировки зрения.

В заключительной части необходимо выполнять медленную ходьбу, углубленное дыхание и упражнения на расслабление мышц зрения.

Физическая нагрузка на занятия должна увеличиваться постепенно как на отдельном занятии, так и от одного занятия к другому. Пульс может повышаться у молодых людей до 130—140 ударов в минуту, у людей. Нежелательно, чтобы после занятий физкультурой ощущалась сильная усталость. Степень нервно-мышечного напряжения во время занятий должно быть средней, чтобы не вызывать значительного утомления организма и снижения остроты зрения.

Общая физическая нагрузка зависит от исходного положения, в котором выполняется упражнение; количества упражнений и числа их повторений; темпа и ритма; амплитуды движений, количества мышц, принимающих участие в движении; использования спортивных снарядов или предметов; наличия пауз для отдыха; степени нервно-мышечного напряжения, вызываемого новизной и сложностью упражнений; эмоционального фактора.

Специальные упражнения для глаз – это движение глазными яблоками во всех возможных направлениях: вверх и вниз, в стороны, по диагонали и круговые, а также упражнения для внутренних мышц глаз. Названные упражнения желательно чередовать и сочетать с общеразвивающими и дыхательными упражнениями. При выполнении почти каждого из них (особенно с движениями рук) можно делать и движения глазного яблока, фиксируя взгляд на кисти или удерживаемом предмете. Голова при этом должна быть максимально неподвижной, темп средним или медленным.

Важно строго соблюдать дозировку специальных упражнений. Начинать следует с 4—5 повторений каждого из них и постепенно увеличивать их до 8—12.

Помимо использования специальных упражнений для мышц глаз важно давать активный отдых глазам в процессе зрительной работы. С этой целью с начало нужно помассировать глазные яблоки (через закрытые веки) 10—15 с, затем быстро поморгать в течение 15—20 с, закрыть глаза и посидеть так 1—2 мин, а затем выполнить упражнения для наружных и внутренних мышц глаз в течение 1 мин.

Схему занятий физкультурой в домашних условиях можно представить так:

- 1) ходьба на месте и дыхательные упражнения;
- 2) общеразвивающие упражнения для мышц плечевого пояса;
- 3) специальные упражнения для наружных мышц глаз;

- 4) общеразвивающие и корригирующие упражнения для мышц туловища и нижних конечностей;
- 5) специальные упражнения для мышц глаз;
- 6) элементы самомассажа глаз и мышц задней поверхности шеи;
- 7) упражнения на расслабление мышц конечностей;
- 8) дыхательные упражнения.

Общеразвивающие упражнения, сочетаемые с движениями глаз

При выполнении этих упражнений голову не поворачивать, движения глазами выполнять медленно.

Исходное положение – лежа на спине, руки в стороны, в правой руке теннисный мяч. Руки соединить впереди (по отношению к туловищу), передать мяч в левую руку. Вернуться в исходное положение смотреть на мяч. Повторить 10—12 раз.

Исходное положение – лежа на спине, руки опущены вдоль туловища, в правой руке мяч. Поднять руку с мячом вверх (за голову) и, опуская ее, передать мяч в другую руку. То же другой рукой. Смотреть на мяч. Повторить 5—6 раз каждой рукой. При поднимании руки – вдох, при опускании выдох.

Эти 2 упражнения можно выполнять и с гантелью весом 0,5- 1 кг.

Исходное положение – лежа на спине, руки в стороны. Выполнять перекрещивание прямыми руками. Следить за движением кисти одной, затем другой руки. Выполнять 15—20 сек. Дыхание произвольное.

Исходное положение – то же. Одна нога несколько поднимается, другая опускается, затем наоборот. Смотреть на носок одной ноги. Выполнять 15—20 с.

Исходное положение – сидя на полу, упор руками сзади. Мах правой ногой вверх – влево. То же левой ногой – вправо. Смотреть на носок. Повторить 6—8 раз каждой ногой.

Исходное положение – то же, прямая нога слегка поднята. Выполнять ею круговые движения в одном и другом направлении. Смотреть на носок. То же другой ногой. Проводить в течение 10—15 с каждой ногой.

Исходное положение – стоя, держать гантели впереди. Круговые движения руками в одном и другом направлении 15—20 с. Смотреть то на одну, то на другую гантель. Выполнять круговые движения 5 с в одном направлении, затем в противоположном.

Исходное положение – стоя, рука впереди держит обруч. Вращать обруч в одном и противоположном направлении 20—30 с. Смотреть на кисть. Выполнять одной и другой рукой.

Исходное положение – стоя, смотреть только вперед. Повернуть голову направо, затем налево. Повторить 8—10 раз в каждую сторону. Смотреть на какой-либо предмет, находящийся на расстоянии 3 м и более.

Придерживаясь этой схемы, каждый студент сможет сам составить для себя нужный комплекс упражнений, используя рекомендуемые упражнения,

для профилактики нарушения зрения, для укрепления наружных, внутренних мышц глаз и укреплению склеры глаза.

Библиографический список

1. Новичихина Е.В., Королева Д.В. Интернет-зависимость – глобальная причина развития гиподинамии молодежи XXI века [Интернет ресурс] // VII Международная студенческая электронная научная конференция "Студенческий научный форум 2015 г." <http://www.scienceforum.ru/2015/829/8522>
2. Новичихина Е.В., Ульянова Н.А. и др. Анализ состояния здоровья студентов, поступивших в основные высшие учебные заведения Алтайского края в 2014-2015 учебном году [Текст] // Материалы Международной научной конференции «Problems of quality education», ТУРЦИЯ (Анталия) 20-27 августа 2015 // "European Journal Of Natural History" №4, 2015 год. С. 53-54. ISSN 2073-4972
3. Ульянова Н.А., Новичихина Е.В. Анализ показателей заболеваемости студентов Алтайского государственного университета [Текст] // Материалы Международной научно-практической конференции «Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта» / под общей ред. П.Я. Дугниста. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2015. – С. 168–171. ISBN 978-5-7904-1959-1
4. Физическая реабилитация [Текст]: Учебник для академий и институтов физической культуры / под общей ред. проф. С.Н. Попова. – Ростов н/Д: Изд-во «Феникс», 1999. – С. 303–308. ISBN 5-222-00865-7