УДК 711-002-057.875

Т. В. Тимохова

Научный руководитель: к.б.н., доцент Н. Е. Фомченко

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

СИНДРОМ СУХОГО ГЛАЗА У СТУДЕНТОВ

Введение

Синдром сухого глаза (ССГ), представляет собой широко распространенное многофакторное заболевание органа зрения, характеризующееся нарушением стабильности и качества прикорнеальной слезной пленки. В свою очередь эта пленка является не просто увлажняющим слоем, а сложной структурой, состоящей из трех взаимосвязанных компонентов: муцинового (обеспечивающего адгезию), водного (питательного и защитного) и липидного (предотвращающего испарение). Дисфункция любого из этих слоев приводит к дефициту увлажнения поверхности глаза, что проявляется целым спектром симптомов: от ощущения сухости, жжения и инородного тела до зрительного утомления, светобоязни и рефлекторного слезотечения.

Этиология ССГ комплексна и включает как внутренние факторы (снижение слезопродукции вследствие возрастных гормональных изменений, аутоиммунных заболеваний и приема медикоментов), так и внешние, связанные с условиями окружающей среды и образа жизни.

В последние десятилетия особую актуальность приобретает гипериспарительная форма ССГ, обусловленная дисфункцией мейбомиевых желез и повышением испарения слезы, которая напрямую связана с воздействием современных технологий [1]. Ксерофтальмия все чаще встречается среди учащейся молодежи, что связано со спецификой образовательного процесса. Интенсивная и продолжительная зрительная нагрузка при работе с компьютером, планшетом, смартфоном, а также необходимость концентрированного чтения и конспектирования приводят к критическому уменьшению частоты морганий, неполному смыканию век и, как следствие, к дестабилизации слезной пленки. Эти факторы усугубляются сухим воздухом из-за кондиционирования или отопления в помещениях, а также возможными нарушениями режима питания и сна.

Цель

Оценить влияние синдрома сухого глаза у студентов на качество жизни, потенциальные риски для здоровья органа зрения, а также выявить уровень осведомленности студентов о данном синдроме.

Материал и методы исследования

Провести анкетирование 141 человека в возрасте от 16–27 лет по проблеме Синдрома сухого глаза. Статистическая обработка данных была проведена с помощью Google Формы.

Результаты исследования и их обсуждение

Синдром сухого глаза (ССГ) является одним из наиболее распространенных офтальмологических состояний, напрямую связанных с повышенной зрительной нагрузкой в современной образовательной среде.

Было проведено анкетирование по вопросу ССГ, в котором приняло участие 141 человек из двух возрастных групп:87,9% (124 человека) в возрасте от 16 до 20 лет и 12,1% (17 человек) в возрасте от 20 до 27 лет.

В ходе опроса было установлено, что лишь 41,8 % (59 человек) осведомлены о такой проблеме, как синдром сухого глаза, несмотря на систематическое наблюдение у специалиста.

Однако, несмотря на низкий показатель осведомленности, анализ субъективных жалоб выявил довольно высокую степень распространенности ключевых симптомов ССГ у студентов.

Так, «затуманивание зрения, исчезающего после моргания», было отмечено у 73,8% участников (104 человека). Это прямо свидетельствует о периодическом разрыве слезной пленки и нарушении оптической однородности поверхности глаза. Высокая частота этого симптома обусловлена, вероятно, характером учебной нагрузки, требующей длительной фиксации взгляда и снижения частоты морганий, что ведет к ускоренному испарению слезной пленки.

Рассматривая иные этиологические факторы, следует отметить, что ношение контактных линз, которое тоже может вызвать или усугублять симптомы сухости глаза, стало источником дискомфорта лишь для 9,9% участников анкетирования. Это еще раз подтверждает преобладающую роль именно зрительного напряжения, а не средств коррекции, в возникновении симптомов.

На вопрос «Влияют ли вышеуказанные симптомы на Ваше общее самочувствие и настроение?» участники анкетирования дали следующие ответы: большинство 54,6% (77 человек) отметили периодическое негативное влияние, а каждый четвертый 24,8% (35 человека) прямо связал симптомы с возникновением усталости и раздражительности.

Осознавая этот дискомфорт, студенты предпринимают различные меры для его снижения при появлении сухости и усталости глаз (рисунок 1). Согласно данным анкетирования, подавляющее большинство 66,7% (94 человека) стараются чаще моргать и делать перерывы в работе. Примерно половина опрошенных 36,9% (52 человека) прибегает к выполнению гимнастики для глаз, а 18,4% (26 человек) используют увлажняющие капли. При этом тревожным является тот факт, что более трети респондентов 24,1% (34 человека) вообще ничего не делают для облегчения симптомов.

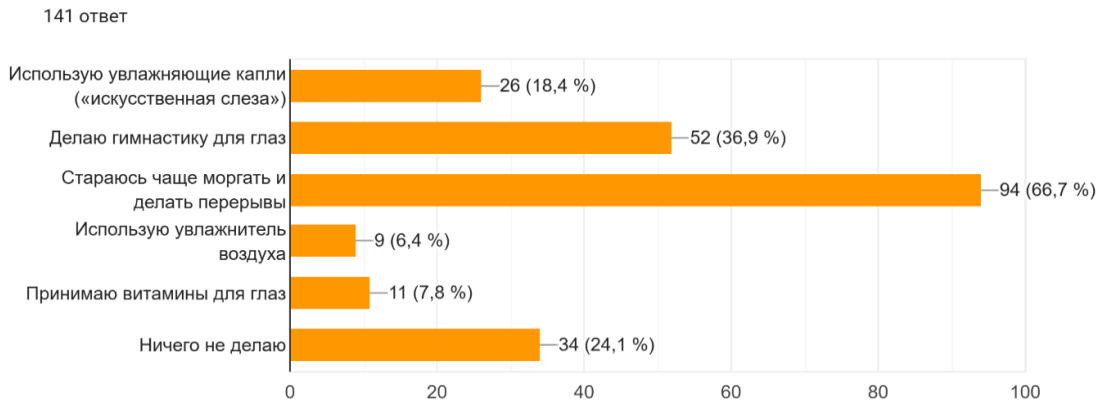


Рисунок 1 – Методы облегчения симптомов

Примечательно, что общая медицинская грамотность и культура диспансеризации среди студентов выглядит высокой: подавляющее большинство 74% (105 человек) регулярно, раз в год или чаще, посещают офтальмолога для профилактического осмотра.

Выводы

Итак, меры, предпринимаемые для облегчения симптомов (частые перерывы, гимнастика для глаз), носят преимущественно временный характер, а каждый четвертый респондент вообще не предпринимает никаких действий. Примечательно, что это происходит на фоне общей приверженности студентов профилактическим осмотрам у офтальмолога (74%), что указывает на существующий разрыв между регулярным наблюдением и целенаправленной диагностикой данного состояния.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о необходимости интеграции вопросов профилактики, раннего выявления и коррекции синдрома сухого глаза в программы медицинского просвещения студентов и в алгоритмы проведения их плановых диспансеризаций.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Егоров, Е. А. Синдром «сухого глаза» и заболевания слезопродуцирующего аппарата / Е. А. Егоров, Ю. С. Астахов, Т. В. Ставицкая. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 240 с.

2. Полунин, Г. С. Компьютерный зрительный синдром как предиктор развития синдрома «сухого глаза» у лиц молодого возраста / Г. С. Полунин, И. А. Макарова, Е. Г. Полунина // Вестник офтальмологии. – 2020. – Т. 136, № 2. – С. 43–49.

УДК 613.36:614.2-057.875

Г. С. Тозик

Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент Е. Г. Кикинева

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ О КОМПОНЕНТНОМ СОСТАВЕ ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ И ИХ ВЛИЯНИИ НА ОРГАНИЗМ

Введение

В современном обществе значительная часть населения регулярно употребляет газированные напитки, зачастую не имея полного представления об их химическом составе и потенциальном воздействии на организм. С момента появления данной продукции на потребительском рынке вопрос о ее безопасности является дискуссионным. Недостаточная информированность потребителей способствует формированию необоснованных представлений и ограничений. Указанные обстоятельства обусловили актуальность настоящего исследования.

Цель

Изучение компонентного состава газированных напитков, анализ их потенциального негативного влияния на организм человека, а также оценка уровня информированности потребителей.

Материал и методы исследования

В ходе работы проводился анализ научной литературы по теме исследования. Для получения эмпирических данных использован метод анкетного опроса. Выборочную совокупность составили 100 студентов учреждений высшего образования «Белорусский государственный университет» (БГУ) и «Гомельский государственный медицинский университет» (ГомГМУ).

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ компонентного состава газированных напитков (на примере Coca-Cola, являющейся наиболее популярной маркой среди респондентов) позволяет выделить следующие основные ингредиенты. Основу напитка составляет вода (Carbonated Water), насыщенная диоксидом углерода, который обеспечивает характерную газированность и сенсорные ощущения при употреблении. Диоксид углерода (CO_2) потенциально может оказывать негативное воздействие на зубную эмаль и усугублять течение заболеваний желудочно-кишечного тракта.

В качестве подсластителя используется сахар (сахароза) или кукурузный сироп с высоким содержанием фруктозы (HFCS). Регулярное потребление сахара ассоциировано