

2. Медицинские последствия Чернобыльской аварии и специальные программы здравоохранения : доклад экспертной группы «Здоровье» Чернобыльского форума ООН, Женева, 2006 г. ; под ред. Ж. Карр [и др]. – Женева, 2006. – С. 27–65.

3. Путырский, Л. А. Доброкачественные и злокачественные заболевания молочной железы : учеб. пособие. – Минск : «Высшая школа», 2008. – 336 с.

4. Суконко, О. Г. Алгоритмы диагностики и лечения злокачественных новообразований / О. Г. Суконко ; под ред. О. Г. Суконко [и др.]. – Минск : «Профессиональные издания», 2018. – 508 с.

5. Хайленко, В. А. Диагностика рака молочной железы : учеб.-метод. пособие ; под ред. В. А. Хайленко [и др.]. – М. : МИА, 2010. – 254 с.

О ПРОБЛЕМЕ СОХРАНЕНИЯ ЗРЕНИЯ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ ПРИ ПОВЫШЕННЫХ ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАГРУЗКАХ

Сорочук А.Г., Поцелуйко К.Ю.

студенты 2 курса педиатрического факультета
УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Научный руководитель – доцент кафедры лучевой диагностики
и лучевой терапии, к. б. н., доцент Зиматкина Т.И.

Актуальность. В 1936 году известный канадский физиолог и исследователь стресса Ганс Селье опубликовал свой первый труд в области изучения общего адаптационного синдрома. Однако продолжительный период времени он избегал употребления термина «стресс», поскольку тот применялся во многом для обозначения «нервно-психического» напряжения (синдром «бороться или бежать»). Только в 1946 году ученый стал регулярно применять термин «стресс» для обозначения общего адаптационного напряжения.

«Стресс – это неспецифический ответ организма на предъявление ему требования». Другими словами, кроме специфического эффекта, все воздействующие на нас агенты вызывают неспецифическую потребность реализовать приспособительные функции, которые не зависят от специфического влияния и так же помогают восстанавливать нормальное состояние [1]. Неспецифические условия, предъявляемые воздействием как таковым, – это и является первоосновой стресса.

При наличии стресса, наравне с элементами адаптации к сильным раздражителям, существуют элементы напряжения и даже повреждения. Непосредственно универсальность «триады изменений», а именно: возникновение кровоизлияний и язв в слизистой желудочно-кишечного тракта, увеличение коры надпочечников и уменьшение массы тимуса, – дала возможность Селье выразить предположение об общем адаптационном синдроме (ОАС), получившим позже название «стресс» [2]. Работа, основной темой которой являлась «триада изменений», была издана в журнале «Nature» в 1936 году. Многолетние изыскания Ганса Селье и его последователей во всем мире доказывают, что стресс представляет собой неспецифическую основу многих заболеваний. В результате была сформулирована теория о том, что общий адаптационный синдром – это модель, состоящая из трех фаз: реакция тревоги, стадия сопротивляемости и стадия истощения. Данные фазы описывают последовательность ответных реакций организма на психо-эмоциональные нагрузки [3, 4]. Для каждой стадии описаны свойственные перемены в работе нервно-эндокринного аппарата.

Исследованием проблемы стресса занимались также Л. А. Китаев-Смык, Ю.В. Щербатых, Д. Майерс, Ю.И. Александров, У. Кэннон и др. Проблема психо-эмоционального напряжения остается одной из наиболее распространенных и интересных, но недостаточно изученных проблем на протяжении длительного периода времени. По данным врачей, физиологов, социологов, психологов, у современных людей произошло снижение уровня адаптации к различным критическим, кризисным факторам, что, согласно мнению экспертов, вызывает различные «болезни стресса».

Обучение в высшем учебном заведении имеет стрессовый характер для большого количества студентов, которым необходимо преодолевать трудности и адаптироваться к новым условиям жизнедеятельности: умение быть собранным и дисциплинированным, запоминать большое количество информации в короткие сроки. Всё это требует от студента большой выдержки, эмоционального напряжения и внутренней стойкости.

Одна из наиболее часто встречающихся проблем у учащейся молодежи – это снижение остроты зрения [5]. Глаз, в состоянии стресса, испытывает такой же дискомфорт, как и весь организм. Такие неприятные в повседневной ситуации ощущения, как раздражение, сухость, расплывчатость или появление мушек перед глазами становятся первыми признаками недомогания, вызванного повышенным психоэмоциональным напряжением.

Цель работы. Выявить влияние стресса на орган зрения и изучить проблему сохранения зрения у студенческой молодежи в период обучения в вузе.

Методы исследования. В работе использованы сравнительно-оценочный, аналитический, эпидемиологический методы исследования, а также данные обработки социологического опроса, проведенного путем добровольного анонимного анкетирования. В ходе исследования было опрошено 90 студентов из них 34 юношей и 56 девушек в возрасте от 17 до 24 лет.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что только 62% респондентов знают о влиянии стресса на орган зрения. Как следствие этому, 60% студентов имеют проблемы со зрением. Близорукостью страдают 52 человек, что составляет 58% от всего количества опрошенных нами студентов. На учёте у офтальмолога состоит 48 человека из 90, что составляет 53%. Кроме того, 60% студентов не соблюдают зрительный режим. Следует выделить, что только 7% выполняют специальную зарядку для глаз.

Из частых предвестников стрессового воздействия на орган зрения отмечаются подёргивание глаз и расплывчатость у 60% студентов. Из более серьёзных воздействий стресса на работу органа зрения является временная потеря зрения, которая случалась у 11% респондентов.

Показано, что 82% опрошенных студентов не соблюдают режим сна. Следует отметить, что 26 человек самостоятельно физическими упражнениями занимаются спортом менее 1 часа в день, а 12 человек и вовсе не делают. Помимо этого, 33% студентов проводят за компьютером более 4-х часов в день.

Стресс у студентов возникает из-за необходимости переработки больших объемов информации за короткий промежуток времени. Тот учащийся, который умеет готовиться системно, ощущает меньшую нагрузку, чем тот, кто обнаруживает, что у него большое количество непрочитанного и неизученного материала, который нужно освоить за короткий промежуток времени. В результате вся неусвоенная информация создает высочайшее психо-эмоциональное напряжение, в том числе, и на орган зрения, которое может привести к напряжению, перенапряжению и срыву адаптации не только в отношении органа зрения, но и всего здоровья.

В результате проведённого нами исследования выяснилось, что студенты с неправильным режимом дня имеют более высокий уровень тревожности, стресса и, как следствие, проблемы со зрением. Когда организм подвержен стрессу, дыхание становится более поверхностным, поэтому сетчатка получает меньше кислорода и

вследствие чего происходит ухудшение зрения. Это одна из причин, почему упражнения для глаз настолько полезны – происходит расслабление всего тела, дыхание улучшается, и вся наша система, включая глаза, нормализуется.

Из частых предвестников стресса можно выделить подёргивание глаз, сухость или противоположную картину: слезотечения, нечеткость или расплывчатость изображения, появление мушек перед глазами. Более серьезное воздействие стресса на орган зрения – появление туннельного зрения. В условиях искусственного освещения туннельное зрение не выполняет свою основную роль – ограничение периферического зрения, создается картина размытого и нечеткого изображения. Возможно повышение чувствительности к яркому свету, появляется боль при наблюдении за солнцем или при искусственном освещении.

Хронический физический стресс из-за травмы, зубной боли или связанного со стрессом ограниченного движения головы и шеи увеличивает риск возникновения катаракты. Также стресс, вызванный любым количеством психологических причин, может способствовать злоупотреблению алкоголем, что, в свою очередь, является одной из причин возникновения катаракты [6]. Употребление более одного алкогольного напитка в день удваивает риск развития катаракты.

Кроме этого, начиная с конца XX века, учёные доказали, что стресс является основным фактором риска развития как при острой закрытоугольной глаукоме, а также и при открытоугольной глаукоме [6].

Не допустить снижения остроты зрения возможно с помощью определенной последовательности действий в момент очередного стресса. Во-первых, сохранять спокойствие и принять удобное для себя положение. Затем, по возможности расслабиться и с закрытыми глазами делать упражнения, вращая глазами яблоками в разных направлениях с целью расслабления глазных мышц. В-третьих, осуществить непродолжительный массаж переносицы. Перед тем, как открыть глаза, совершить глубокий вдох. Наступившее состояние покоя поможет снять зрительное напряжение.

Необходимо дополнить, что имеется потребность в профилактических мероприятиях, нацеленных на снижение негативных последствий стресса с учетом новых эффективных стратегий лечения офтальмологических заболеваний и факторов риска, которые подразделяются на физические, ментальные и социальные.

К физическим стрессорам можно отнести внезапные ситуации на дорогах, экстремальные температурные условия, перегрузки и недостаток сна и отдыха. Ментальные факторы чаще всего представлены

семейными переживаниями, экономическими трудностями, профессиональными проблемами. Социальные факторы – это взаимоотношения в браке, проблемы в отношениях между разными социальными группами, трудности в общении с соседями, гибель близких и т. д.

Выводы. В результате проведенного нами исследования установлено, что студенты относятся к группе людей, подверженных периодическому и значительному психо-эмоциональному стрессу, который в течение всей учебы оказывает высокую нагрузку на орган зрения.

Полученные данные свидетельствуют о том, что у половины респондентов имеются проблемы со зрением, но лишь 62% студентов осведомлены о влиянии стресса на орган зрения. Поэтому необходимо подчеркнуть важность повышения уровня осведомленности и актуальности проблем сохранения зрения для предотвращения возникновения симптомов офтальмологических заболеваний в период обучения в университете.

Кроме того, рекомендуется проходить ежегодное обследование у врача-офтальмолога. Данный подход позволяет проверить остроту зрения, правильность подбора очков и выявить нарушения зрения на первичной стадии их развития. В случае обнаружения во время осмотра патологии зрительной функции пациенту назначается соответствующее лечение и последующая коррекция зрения.

Литература

1. Куртиков, Н. А. Психология и социология управления / Н. А. Куртиков. – М. : Книжный мир, 2005. – 63 с.
2. Стресс и его виды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://works.doklad.ru/view/FMnqGAqmOQo.html/>. – Дата доступа: 21.02.2021.
3. Соболева, Е. В. Адаптация ВИЧ-положительных больных в кризисной ситуации выставления диагноза / Е. В. Соболева, М. А. Курбатова. – Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. – 2014. – С. 35–38.
4. Шлепотина, Н. М. Некоторые аспекты социальной адаптации студентов Южно-Уральского государственного медицинского университета / Н. М. Шлепотина. – Вестник совета молодых ученых и специалистов Челябинской области : материалы I Всероссийской науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых «Психологосоциальная и медико-реабилитационная поддержка незащищенных слоев населения». – 2013. – С. 220–223.
5. Бодров, В. А. Психологический стресс: развитие и преодоление / В. А. Бодров. – М. : ПЕРСЭ, 2006. – 523 с.
6. Влияния стресса на орган зрения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyaniya-stressa-na-organ-zreniya/>. – Дата доступа: 21.02.2021.

7. Влияние стресса на снижение зрения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-stressa-na-snizhenie-zreniya/>. – Дата доступа: 21.02.2021.

8. Стресс как фактор снижения качества зрения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/stress-kak-faktor-snizheniya-kachestva-zreniya/>. – Дата доступа: 21.02.2021.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ РИСК ЗАГРЯЗНЕНИЯ СВИНЦОМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ ЕГО ДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Станкуть Ж.В.

студент 2 курса лечебного факультета

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Научный руководитель – старший преподаватель кафедры
лучевой диагностики и лучевой терапии Смирнова Г.Д.

Актуальность. Свинец – один из старейших и наиболее распространенных промышленных ядов, занимает по уровню мирового производства четвертое место после алюминия, меди и цинка. Экологический риск для здоровья людей, в первую очередь детей, усугубляется его высокой токсичностью. Ведущими отраслями по его использованию являются электротехническая промышленность, приборостроение, полиграфия и цветная металлургия.

Свинец относится к веществам первого класса опасности и его содержание в продуктах питания, питьевой воде, атмосферном воздухе и т. д. жестко нормируется. В Республике Беларусь предельно допустимые концентрации (ПДК) составляют: в атмосферном воздухе – $0,3 \text{ мкг/м}^3$; в питьевой воде – $0,01\text{--}0,03 \text{ мг/л}$.

Свинец – тяжелый металл, токсичен, является канцерогеном, для человека токсичная доза 1–3 г, смертельная доза 10 г. Безопасных уровней его воздействия не существует [1]. Основные пути поступления свинца в организм человека ингаляционный, пероральный и транскутанный. Поступивший в кровь свинец распределяется в основном между почками, печенью, нервной системой, костями и зубами. Он чаще всего оказывает токсическое воздействие на нервную, иммунную и пищеварительную системы, гемопоэз, а также на кожу, глаза, почки и печень. Попадая в мягкие ткани – мышцы, печень, почки, головной