

О ПОДВЕРЖЕННОСТИ СЕЗОННОМУ АФФЕКТИВНОМУ РАССТРОЙСТВУ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ

Стойлик С.И., Зиматкина Т.И.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Сезонное аффективное расстройство (САР) или сезонное эмоциональное заболевание в настоящее время встречается у населения все чаще и приводит к значительному снижению уровня здоровья и качества жизни людей. Считается, что с САР сталкиваются 1–2% населения планеты, а более мягкая форма симптомов проявляется у 10–20%. Люди, проживающие в более холодном и менее солнечном климате, больше подвержены сезонной депрессии. Установлено, что некоторые люди имеют предрасположенность к сезонному аффективному расстройству [1, 2]. Можно выделить следующие факторы риска зимней депрессии:

- 1) генетические факторы – наличие расстройств настроения в семейном анамнезе, а также дефицит медиаторов в головном мозге (норадреналина или серотонина);
- 2) психосоциальные факторы, к которым относятся травмирующие жизненные события, конфликты, потери;
- 3) конституционально-психологические факторы.

Данное нарушение здоровья относится к неврологической патологии и связано с длительным пребыванием человека в условиях низкой освещенности в связи с укорочением светового дня в осенне-зимний период. Непосредственной причиной развития САР является активация биосинтеза мелатонина, более длительное по сравнению с летним периодом нахождение его в организме и пролонгированное воздействие на эндокринную систему организма. Доказано также наличие взаимосвязи между обеспеченностью организма витамином D и проявлением сезонной депрессии [3, 4]. Витамин D влияет на силу депрессии, но не является главной ее причиной. У людей с САР выявлено значительное различие между летним и зимним периодом в уровне переносящего серотонин белка. В зимнее время у них отмечен его более высокий уровень, что способствовало снижению уровня серотонина.

Сезонное эмоциональное заболевание проявляется характерным симптомокомплексом, степень выраженности которого бывает разной, вплоть до сильной, способной переходить в депрессию и даже приводить

к суицидальными попытками. Также САР может сопровождаться повышенным аппетитом, частым злоупотреблением сладким, набором избыточной массы тела. Вероятность возникновения депрессии в течение жизни у женщин больше в два раза, чем у мужчин.

В связи с распространенностью САР и его значительным негативным влиянием на здоровье человека актуальным является изучение подверженности сезонному эмоциональному заболеванию учащейся молодежи как одной из наиболее ценных категорий общества.

Цель. Изучить подверженность сезонному эмоциональному заболеванию учащейся молодежи и студентов.

Материалы и методы исследования. В работе использованы поисковый, сравнительно-оценочный, аналитический методы. Изучение подверженности зимней депрессии проводили по известной методике и осуществляли в несколько этапов [5, 6]. Первый из них включал выявление признаков сезонного расстройства, второй – выявление степени отличий в проявлениях САР. Респондентами служили 98 студентов младших курсов в возрасте 18–19 лет и 87 учащихся старших классов в возрасте 15–16 лет. Первый раз тестирование проводили в ноябре 2020 г., второй раз – в мае 2021 г. Полученные данные обрабатывали статистически.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что только у 25,5% отсутствует риск возникновения САР, а 42,6% находятся в группе риска, и 31,9% подвержены зимней депрессии. Среди девушек риск возникновения САР отсутствует у 27,5%; 33% находятся в группе риска и 39,5% подвержены зимней депрессии. Среди юношей риск возникновения сезонного аффективного расстройства отсутствует у 57,4%, а 25,6% находятся в группе риска, и 17% подвержены зимней депрессии. У 33,3% студентов отсутствует риск возникновения САР, а, 41,6% находятся в группе риска, и 25% подвержены зимней депрессии. Только у 52,1% учащихся отсутствует риск возникновения сезонного аффективного расстройства, а, 35,4% находятся в группе риска, и 12,5% подвержены зимней депрессии.

Установлено, что только у 41,7% отсутствует риск возникновения зимней депрессии, а 33,3% находятся в группе риска, и 25% подвержены зимней депрессии. Среди девушек риск возникновения зимней депрессии отсутствует у 45,2%, а 33,3% находятся в группе риска, и 21,5% подвержены зимней депрессии. Среди юношей риск возникновения сезонного аффективного расстройства отсутствует у 61,9%, а 23,8% находятся в группе риска, и 14,3% подвержены зимней депрессии. У 41,6% студентов отсутствует риск возникновения САР, а, 37,6%

находятся в группе риска, и 20,8% подвержены зимней депрессии. Только у 58,3% учащихся отсутствует риск возникновения сезонного аффективного расстройства, а, 33,4% находятся в группе риска, и 8,3% подвержены зимней депрессии. Таким образом наблюдается тенденция снижения подверженности САР.

Проводить профилактику зимней депрессии способен каждый человек. Для этого необходимо правильно питаться, наладить свой режим дня, как можно больше двигаться на свежем воздухе, заниматься спортом. Хорошим средством в борьбе с САР является общение с друзьями и близкими. Некоторые ученые считают, что классическая музыка также оказывает благоприятное влияние на преодоление депрессивного состояния.

Звукотерапию начали практиковать еще очень давно. Лечебное воздействие звука на организм человека основано на различной частоте звуковых колебаний, которые входят в резонанс с определенными органами или всем организмом [7, 8]. Приятные звуки могут воздействовать на настроение и самочувствие. По словам специалистов, классическая музыка по своему расслабляющему эффекту приравнивается к нескольким часам здорового сна. Прослушивание музыкальных произведений классиков успокаивающе воздействует на работу сердца и приводит в норму артериальное давление, помогает избавиться от зимней депрессии, а также повысить иммунитет и улучшить работу органов дыхательной системы.

Наиболее успешно помогают в лечении зимней депрессии произведения Людвиг Ван Бетховена и Иоганна Себастьяна Баха.

Также в борьбе с зимней депрессией помогает повышение выработки серотонина. Помимо настроения, серотонин помогает регулировать аппетит и влияет на плотность костной ткани, свертываемость крови и качество сна [7, 8]. Организм вырабатывает серотонин естественным образом, но можно увеличить его синтез. Для синтеза серотонина необходима аминокислота триптофан. Триптофан содержится в основном в продуктах с высоким содержанием белка, включая индейку, курицу, творог, бобовые, также в грибах, финиках, рыбе, бананах, орехах.

Помогает повысить уровень серотонина и дофамина (нейромедиатора, который оказывает влияние на настроение), и снизить уровень кортизола (гормона, вырабатываемого организмом во время стресса) массаж.

Учеными была выявлена закономерность, согласно которой активное потребление кофе (более 2 чашек в день) на 32 снижает риск развития депрессии из-за увеличения выработки дофамина. Но кофеин

повышает выработку кортизола и норадреналина и блокирует аденозинную систему. От резких скачков нервная система постепенно истощается, накапливаются тревога и усталость. Поэтому употребление более 3–4 чашек американо в день, напротив, увеличивает риск появления депрессивного состояния.

Для лечения зимней депрессии используется светотерапия утром с интенсивностью в 10000 люкс [7, 8]. В дальнейшем метод показал свою эффективность и при несезонной депрессии, а также нервной булимии, нарушениях сна, болезни Паркинсона и других. Светолечение состоит из полного диапазона яркого света, направленного прямо в глаза. Пациент сидит на расстоянии 300 метров от источника яркого света. Лечение начинают с 10–15 минутного сеанса, увеличивая его до 30–45 минут в день, в зависимости от реакции пациента. При высокой чувствительности глаз применяются более щадящие режимы – 5000 люкс в течение 1 часа дважды в день, или 2500 люкс в течение 2 часов дважды в день. Продолжительность процедуры занимает 15 минут, но время может варьироваться для каждого пациента. Также выпускаются специальные источники света, имеющие близкий к солнечному, спектральный состав. Медикаментозное лечение состоит из приема антидепрессантов. Хорошо помогает психотерапия.

Выводы. Установлено, что студенты больше подвержены возникновению зимней депрессии. У девушек чаще встречается подверженность зимней депрессии по сравнению с юношами. Подверженность сезонному аффективному расстройству в ноябре выше, чем в мае, что подтверждает гипотезу Н. Розенталя. Это можно связать с понижением уровня серотонина из-за недостатка солнечного света и повышением уровня мелатонина. Существуют генетические, психосоциальные, конституционально-психологические факторы риска САР. Также на течение сезонного аффективного расстройства влияет действие кофеина. Зимняя депрессия является распространенным расстройством. Однако его можно избежать, если соблюдать меры профилактики.

Литература

1. Левичева, М. Зимний блюз: 10 факторов о сезонном упадке сил [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.wonderzine.com>. – Дата доступа: 10.10.2020.
2. Как побороть сезонную зимнюю депрессию: светотерапия, тяжелое одеяло и грустные песни [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zeh.mediaJzhizp/instruksiyaJ6174350-kak-pobogot-zimnyuyu-khandru>. – Дата доступа: 10.10.2020.
3. Жуков, Д. А. Депрессия и витамин D / Д. А. Жуков // Химия и жизнь – XXI век. – 2017. – № 5. – С. 20.

4. Parker, G. 'D' for depression: any role for vitamin D? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>. – Дата доступа: 04.11.2020.

5. Зиматкина, Т. И. Экологическая медицина : практикум для студентов, обучающихся по специальности 1-79 01 05 «Медико-психологическое дело» : в 2 ч. Ч. 1 / Т. И. Зиматкина, А. С. Александрович, Г. Д. Смирнова. – Гродно : ГрГМУ, 2019. – С. 33–35.

6. Стожаров, А. Н. Медицинская экология: учеб. пособие / А. Н. Стожаров. – Минск : Выш. шк. – 2007. – С. 24–25.

7. Классическая музыка как лекарство против депрессии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.zvuki.ru>. – Дата доступа: 12.05.2021.

8. Борисова, Л. Что такое зимняя депрессия и как с ней справиться [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nogibogi.com>. – Дата доступа: 08.05.2021.

АСПЕКТЫ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ И ПАЦИЕНТОВ, СВЯЗАННЫЕ С ДИАГНОСТИЧЕСКИМ МЕДИЦИНСКИМ ОБЛУЧЕНИЕМ

Строк Т.А., Смирнова Г.Д.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. В последние годы резко возрастает число медицинских диагностических процедур, основанных на необходимости применения рентгеновского излучения – так ежегодно во всем мире, по данным ВОЗ, онкологические заболевания диагностируются более чем у 18 миллионов человек. В экономически развитых странах, по данным НКДАР ООН, ежегодное число рентгенорадиологических диагностических исследований превышает 1,6 на душу населения, а средняя эффективная доза медицинского облучения составляет 1,9 мЗв. Эти уровни постоянно растут: за последние годы эффективная доза от медицинского облучения на душу населения мира увеличилась в полтора раза, а коллективная доза – более, чем на 70%, в то время как само население увеличилось лишь на 10% [1].

Диагностическое медицинское облучение – глобальный фактор воздействия источников ионизирующего излучения на человека: это облучение, которому подвергаются пациенты при проведении