

3. 3D-принтер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://voronezh.3dradar.ru/post/54949/>. – Дата доступа: 10.03.2024.

4. Еда из 3D-принтера в Республике Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ctv.by/novoe-napravlenie-v-pishchevoy-promyshlennosti-respubliki-belarus-teper-edu-budut-pechatat-na-3d>. – Дата доступа: 10.02.2024.

5. Климович, Е. Б. Институт мясо-молочной промышленности разрабатывает продукты для персонифицированного питания/ Е. Б. Климович // Сельская газета. – 2023. – 30 дек. – С. 4.

6. Инновация в пищевой промышленности: котлеты на 3D-принтере печатают в Беларуси // Минская правда. – 2024. – 2 янв. – С. 3.

УДК 613.2:639.38]:612.8:159.944.4

**ВЛИЯНИЕ УПОТРЕБЛЕНИЯ МОРЕПРОДУКТОВ
В СУТОЧНОМ ПИЩЕВОМ РАЦИОНЕ С ЦЕЛЬЮ
ПРОФИЛАКТИКИ СТРЕССА
НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

Н.В. Пац¹, В.Е Горюнова²

¹ Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно,

² Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр психического здоровья», г. Минск, Республика Беларусь

Введение. Стресс – это состояние, возникающее при действии чрезвычайных или патологических раздражителей (стрессоров), и приводящее к напряжению неспецифических адаптационных механизмов организма. Каждый человек регулярно сталкивается со стрессом и его последствиями [2].

Согласно влиянию на организм, стресс подразделяется на эустресс и дистресс.

Эустресс – это кратковременный стресс, способствующий развитию и укреплению адаптационных возможностей человека. В результате дистресса наступают негативные последствия для

организма в виде невозможности полностью адаптироваться к новым условиям среды, истощения ресурсов и снижения работоспособности.

Стресс может быть соматическим, когда воздействие патологических факторов прямо влияет на физиологию организма, и психоэмоциональным – возникает при воздействии стрессовых факторов на функции высшей нервной деятельности. Стресс приводит к изменению соотношения процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга, снижению умственной работоспособности, активации процессов утомления

К основным признакам психоэмоционального стресса относятся: повышенная тревожность, раздражительность, эмоциональная лабильность, снижение самооценки, преобладание негативных мыслей, ухудшение внимания и памяти, нарушения сна и пищевого поведения.

Функциональные расстройства проявляются в виде головной боли, напряжения, синдрома раздраженного кишечника, функциональной диспепсии, гипервентиляционного синдрома, хронических тазовых болей, фибромиалгий, множественной химической чувствительности.

Методы профилактики и коррекции последствий психоэмоционального стресса включают: нормализацию распорядка дня, режима сна, обеспечение регулярной физической активности в течение суток; занятия медитацией, дыхательными практиками, нервно-мышечной релаксацией; посещение сеансов психотерапии; рациональное питание.

Рациональное питание предполагает: употребление в пищу сбалансированного соотношения белков, жиров, углеводов, витаминов и необходимых минеральных веществ, распределенного в суточном режиме.

Включение в рацион морепродуктов обогатит суточный рацион витаминами, микроэлементами, белком животного происхождения. На долю морепродуктов приходится 14-16% потребляемого животного белка в мире. Рыба содержит омега-3 жирные кислоты. Докозагексаеновая кислота и эйкозапентаеновая кислота важны для нормального развития мозга у детей, а также способствуют улучшению мозгового кровообращения и когнитивных функций [3].

Жирорастворимые витамины (А, D, К) преимущественно накапливаются в печени рыб.

Водорастворимые витамины В1, В2, В6 и В12 содержатся в мышечной ткани [1]. Они необходимы для усвоения нервными клетками глюкозы, а также для синтеза серотонина.

В морепродуктах содержатся фосфор, кальций, калий, натрий, магний, сера, а также железо, медь, марганец, кобальт, цинк, молибден, йод, бром, фтор и другие элементы, имеющие важное значение для организма человека.

Восстановление метаболических процессов за счет коррекции питания продуктами, содержащими витамины группы В, вит Д, микроэлементы (фосфор, магний, цинк, йод, бром) может быть важным звеном в профилактике стресса.

Цель исследования: определить влияние курса приема в питании морепродуктов на возбудимость клеток коры головного мозга, соотношение процессов возбуждения и торможения в коре головного мозга, оценить функциональное состояние центральной нервной системы по динамике подвижности основных корковых процессов, по переключаемости внимания, степени умственной работоспособности, интенсивности процессов утомления.

Материал и методы исследования. Объект исследования – молодежь в возрасте 18–22 лет. Из них 27,2% – лица женского и 72,8% – мужского пола.

Опытная группа использовала ежедневно в суточном рационе морепродукты животного происхождения: крабы – 3,2%, мидии – 2,5%, морскую рыбу – 25%. Продолжительность приема составила 30 дней.

С участниками эксперимента проведены следующие тесты: «Субъективная минутка», «Теппинг-тест» и оценка переключаемости внимания.

Использован также анкетный метод с помощью сервиса forms.google.com. (критерий включения: наличие информированного согласия).

Статистическая обработка полученных данных проведена с использованием пакета прикладных программ «Статистика 10.0».

Результаты исследования и их обсуждение. По результатам метода «Субъективная минутка» значения

соотношения нервных процессов до приема морепродуктов и после у респондентов отличаются: до приема у испытуемых преобладали процессы торможения в деятельности центральной нервной системы, по окончании проведения исследования можно говорить о преобладании процессов возбуждения.

Показатель объема внимания при оценке переключаемости внимания у студентов после употребления морепродуктов выше, в сравнении с показателями объема внимания до приема. Следовательно, можно говорить о том, что переключаемость внимания удовлетворительная, состояние коры головного мозга хорошее, соотношение процессов возбуждения и торможения оптимальное.

Частота ошибок при оценке переключаемости внимания до исследования значительно превышают показатели, которые были получены в конце эксперимента. Поэтому можно говорить о том, что после курса морепродуктов в рационе питания характерна высокая умственная работоспособность, низкая степень утомляемости, оптимальное соотношение процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе.

По результатам теппинг-теста показатели средней величины подвижности нервных процессов у студентов до приема морепродуктов ниже, чем после проведенного исследования. Это говорит о том, что после употребления морепродуктов наблюдается высокая возбудимость клеток коры головного мозга и хорошее функциональное состояние центральной нервной системы.

Выводы. Применение в рационе питания морепродуктов способствовало улучшению функционального состояния центральной нервной системы по показателям динамики подвижности основных корковых процессов, по переключаемости внимания, степени умственной работоспособности, интенсивности процессов утомления, что может быть важным аргументом для обогащения суточного рациона морепродуктами с целью профилактики стресса у молодых людей.

Литература

1. Минеральные вещества мяса рыбы / С. Р. Гаджиева [и др.]. – // Молодой ученый. – 2018. – № 9 (195). – С. 68–71; URL: <https://moluch.ru/archive/195/47933/>.
2. Стресс / Большая медицинская энциклопедия // гл. ред. Н. А. Семашко; 14-е изд. – М. : ООО «ДиректМедиа Паблишинг», 2005. – Т. 16 – С. 325–6.
3. Beyond building better brains: bridging the docosahexaenoic acid (DHA) gap of prematurity / W. S. Harris¹, M. L. Baack. – Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25357095/>. – Дата доступа: 27.10.2023.

УДК 613.95:159.943.7

ВЛИЯНИЕ ДЕТСКИХ ПИЩЕВЫХ ПРИВЫЧЕК НА ЗДОРОВЬЕ

Д.А. Савошняя

Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.В. Пац

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

Введение. Расстройства пищевого поведения являются актуальной проблемой современного общества, которая затрагивает около 9% населения мира, и с каждым годом тенденция к развитию данной патологии только растёт.

Одним из самых распространённых факторов, влияющих на правильное и здоровое питание населения, является выработка определённых пищевых привычек у детей, которые заметно отражаются на организме во взрослом возрасте. Следовательно, родители в первую очередь должны быть осведомлены о возможных рисках для здоровья ребёнка, связанных с выработкой неправильных пищевых привычек.

Цель исследования: рассмотреть основные детские пищевые привычки и определить их роль в развитии различных заболеваний во взрослом возрасте.

Материал и методы исследования. Проведен обзор источников научной литературы по данной теме.

Разработан малый носитель информации по данной теме.